

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
BERBANTUAN KOMPUTER FORMAT *INSTRUCTIONAL GAMES*  
DENGAN *VISUAL NOVEL* PADA MATA PELAJARAN IPS SEJARAH  
BAGI SISWA KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**



**RATNA RAHMAWATI**

**1215106087**

**Teknologi Pendidikan**

**SKRIPSI**

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN  
PANITIA UJIAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : **Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Format  
*Instructional Games* dengan *Visual Novel* pada Mata Pelajaran IPS  
Sejarah untuk Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama.**

Nama Mahasiswa : Ratna Rahmawati

Nomor Registrasi : 1215106087

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Tanggal Ujian : 25 Januari 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. R.A. Murti Kusuma Wirasti, M.Si.

NIP. 19731114199802 2 991

Uwes A. Chaeruman, M.Pd.

NIP. 19740311200212 1 001

**Panitia Ujian Skripsi**

<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
Dr. Sofia Hartati, M.Si. (Penanggung Jawab)		
Dr. Gantina Komalasari, M.Psi. (Wakil Penanggung Jawab)		
Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. (Ketua Penguji/ Ketua Program Studi)		
Retno Widyaningrum, S.Sos., MM. (Dosen Penguji I)		
Drs. R.A. Hirmana Wargahadibrata, M.Sc. Ed. (Dosen Penguji II)		



>> Untuk Papa, Mama, dan Adikku tercinta yang telah membawaku hingga ke tempat ini.

>> Untuk Teman-Teman ku yang selalu bersama baik manis atau pahitnya kehidupan baik di kampus atau di luar kampus yaitu: Dara, Irli, Retno dan Voni.



hingga pada akhirnya telah sampai pada garis finalnya di kampus UNJ yaitu terselesaikanya skripsi ini.

Terimakasih Banyak . . . . .



Jangan berfikir tidak bisa,  
tetapi berfikirlah bahwa kamu bisa dan mampu,  
karena tubuhmu akan merespon apa yang kau pikirkan..

**-Ratna Rahmawati-**



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Ratna Rahmawati  
No. Registrasi : 1215106087  
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Format *Instructional Games* dengan *Visual Novel* pada Mata Pelajaran IPS Sejarah bagi Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/ pengembangan pada bulan Oktober 2015 - 9 Januari 2016.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan dan bukan terjemahan karya orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibatnya yang timbul jika pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 04 Februari 2016  
Yang membuat pernyataan

Ratna Rahmawati

## ABSTRAK

**RATNA RAHMAWATI**, Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Format *Instructional Games* Dengan *Visual Novel* Untuk Mata Pelajaran IPS Sejarah Bagi Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. Skripsi Jakarta : Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, 2016.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berupa game pembelajaran untuk mata pelajaran IPS Sejarah kelas VII dengan materi Kehidupan Manusia pada Masa Praaksara.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP YASDIQ, Citeureup, Bogor, dengan sampel siswa kelas VII yang mengikuti pelajaran Sejarah pada semester 2 tahun akademik 2015/2016. Sampel diambil berdasarkan kebutuhan tiap evaluasi formatif pengembangan media.

Pengembangan ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang berorientasi pada pengembangan desain pembelajaran. Model ADDIE ini memiliki lima tahapan dalam proses pengembangan instruksionalnya, yaitu: (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, (5) Evaluasi.

Produk dievaluasi secara formatif dengan melibatkan seorang ahli materi, desain pembelajaran dan media dengan hasil rata-rata dari ahli sebesar 3,21. Pada tahap uji coba siswa (*one to one evaluation*) menghasilkan 3,46, pada tahap ujicoba siswa (*small group evaluation*) menghasilkan nilai 3,40. Pada tahap ujucoba lapangan (*field test*), terjadi peningkatan hasil belajar 21% (hasil belajar keseluruhan siswa setelah *pretest* sebesar 6,04, dan setelah *posttest* sebesar 8,13. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan game pembelajaran dengan materi Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara dapat membantu para peserta didik maupun guru dalam proses belajar di SMP kelas VII.

## **ABSTRACT**

**RATNA RAHMAWATI**, *Computer-Assisted Instructional Media Development Games Format with Visual Novel on “IPS Sejarah” for 1st year Middle School Student. Thesis Jakarta: Department of Educational Technology, Faculty of Education, State University of Jakarta, 2016.*

*The purpose of this study was to produce in the form of instructional games on “IPS Sejarah” for 1st year Middle School Student with topics in the Human Life in the Period Praaksara.*

*Research carried out at SMP YASDIQ, Citeureup, Bogor, with a sample of 1st year Middle School Student who follow the subject of IPS Sejarah in the second semester of academic year 2015/2016. Samples was taken based on the needs of each stage of the formative evaluation of media development.*

*This refers to the development of Addie’s development model oriented learning and the design development stage of product development refers to the instructional game. Addie Model has five stages in the development instructional, namely: (1) analysis, (2) design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation.*

*Evaluation products are formative involving a subject experts, instructional design experts and media experts with an average yield of experts at 3,21. At the trial of the student (one to one evaluation) resulted in 3.46, at the trial of the student (small group evaluation) produces a value of 3.40. In the field trials (field test evaluation), there was a progressive increase learning outcomes 21% (overall learning outcomes of students after the pretest at 6.04, and after posttest of 8.13). From these data it can be concluded that the development of Instructional Games with topics in the Human can help the 1st year Middle School Student and teachers in the learning process.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Model Games dengan Visual Novel untuk mata pelajaran IPS Sejarah Bagi siswa Klas VII Sekolah Menengah Pertama”.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini yaitu menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Dengan hormat dan terimakasih penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Sofia Hartati, M. Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, Ibu Dr. Gantina Komalasari, M.Psi. selaku Pembantu Dekan I, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta , Bapak Dr. Robinson Situmorang, M.Pd selaku Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada Ibu Dra. Dewi Salma Prawiradilaga, M.Sc yang sebelumnya telah menjabat sebagai Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan, serta segenap Bapak/Ibu Dosen serta Staff Program Studi

Teknologi Pendidikan. Ucapan terima kasih yang terdalam juga penulis haturkan kepada kedua dosen pembimbing skripsi yaitu Ibu Dr. R.A. Murti Kusuma Wirasti. M.Si Dan Bapak Uwes Anis Chaeruman, M.Pd yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terimakasih juga saya ucapkan kepada Bapak U. Kamaludin, S. Ag. selaku Kepala Sekolah SMP YASDIQ yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut dan Ibu Ganita, S.Pd. selaku guru mata pelajaran IPS Sejarah kelas VII-B yang telah membantu peneliti dalam pelaksanaan kegiatan penelitian pengembangan serta siswa-siswi kelas VII SMP YASDIQ atas ketersediaannya membantu terlaksananya penelitian di kelas.

Tidak lupa ucapan terimakasih untuk kedua orang tua penulis yakni Riyanto “papa” dan Sunarti “mama” tercinta yang selalu memberikan doa, masukan, dukungan, dan perhatian selama penulis mengerjakan skripsi untuk menyelesaikan Studi Program Sarjana di Universitas Negeri Jakarta serta teman-teman di jurusan Teknologi Pendidikan angkatan 2010 khususnya kepada Dara, Irlis, Retno, Voni, Agnes, Stefi, Riri, Meli, Gusti, Niser, Dzaky dan teman-teman Teknologi Pendidikan lainnya yang bersama-sama berjuang di jurusan ini. Penulis juga berterimakasih kepada teman-



teman lainnya yang berada diluar lingkungan kampus UNJ yaitu Julia dan Mba Ismi. Terimakasih juga kepada komikus sensei Masashi Kishimoto yang selama ini telah menyemangati hidup saya khususnya pada saat penulisan skripsi dengan karya beliau yaitu Anime Naruto.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Akan tetapi, dengan berbagai upaya dan ridho Allah SWT penulis bekerja keras dengan ketekunan semaksimal mungkin sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Semoga skripsi ini bermanfaat untuk para pembaca pada umumnya dan khususnya bagi diri penulis sendiri.

Jakarta, 15 Januari 2016

RR

## DAFTAR ISI

### Halaman

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	11
C. Ruang Lingkup .....	12
D. Fokus Pengembangan .....	12
E. Manfaat Penelitian .....	13

### BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Belajar dan Pembelajaran	
1. Pengertian Belajar .....	14

2. Pengertian Pembelajaran .....	15
3. Strategi Pembelajaran .....	17
B. Kajian Media Pembelajaran Berbantuan Komputer	
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	20
2. Tujuan dan Fungsi Media Pembelajaran .....	25
3. Klasifikasi dan Jenis Media Pembelajaran .....	31
4. Media pembelajaran berbantuan komputer	
a. Pengertian Pembelajaran Berbantuan Komputer .....	38
b. Karakteristik Pembelajaran Berbantuan Komputer .....	39
c. Kelebihan dan Keterbatasan Pembelajaran Berbantuan Komputer .....	42
d. Format Penyajian Pembelajaran Berbantuan Komputer ...	44
e. Desain Pesan dalam Pembelajaran Berbantuan Komputer .....	45
C. Kajian Format Pembelajaran berbantuan komputer Format <i>Instructional Games</i> .....	49
1. Karakteristik Format Instructional Games .....	51
2. Komponen Format Instructional Games .....	52
3. <i>Flowchart</i> Format <i>Instructional Games</i> .....	53
D. Game Pembelajaran dengan <i>Visual novel</i>	
1. Pengertian Game Pembelajaran .....	57
2. Tipe-Tipe Game .....	57
3. Tujuan Game .....	61
4. Multimedia Interaktif Berbasis Komputer .....	62
5. <i>Visual novel</i> Sebagai Software Membuat Game Pembelajaran	
a. Media Berbasis Visual .....	64
b. Pengertian <i>Visual Novel</i> .....	67

c. Software <i>Novelty</i> .....	67
d. Tampilan Visual dalam Aplikasi <i>Novelty</i> .....	68
E. Pengembangan Produk pembelajaran	
1. Pengertian Pengembangan Produk Pembelajaran .....	71
2. Tujuan Pengembangan Pembelajaran .....	73
3. Model-Model Pengembangan Produk Media Pembelajaran ...	74
F. Mata Pelajaran Sejarah di Sekolah Menengah Pertama	
1. Pengertian pembelajaran Sejarah .....	88
2. Fungsi dan Tujuan pembelajaran Sejarah .....	88
3. Karakteristik Siswa Sekolah Kelas Menengah Pertama .....	89
G. Hasil Pengembangan yang Relevan .....	90

### **BAB III STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN**

A. Strategi Pengembangan	
1. Tujuan Pengembangan .....	94
2. Tempat dan Waktu Ujicoba .....	94
3. Responden .....	95
4. Instrumen .....	96
B. Metode Pengembangan .....	98
C. Prosedur Pengembangan .....	99
1. Tahap Analisis .....	100
2. Tahap Desain .....	104
3. Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	107
a. Pra Produksi .....	107
b. Produksi .....	111
4. Tahap Implementasi .....	112
5. Tahap Evaluasi dan Revisi .....	112

## **BAB IV HASIL PENGEMBANGAN**

A. Deskripsi Hasil Prosedur Pengembangan .....	115
1. Tahap Analisis .....	115
2. Tahap Desain .....	123
3. Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	126
a. Pra Produksi .....	127
b. Produksi .....	140
B. Spesifikasi Produk .....	151
1) Nama Produk .....	151
2) Karakteristik Produk .....	151
3) Kelebihan dan Keterbatasan program .....	152
4) Prosedur Pemanfaatan .....	154
5) Game Pembelajaran dan Interaktif Dimanfaatkan dalam Penyampaian Materi .....	156
C. Keterbatasan Penelitian .....	157
D. Hasil Uji Coba .....	158
E. Revisi .....	164

## **BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

A. Kesimpulan .....	166
B. Implikasi .....	167
C. Saran .....	168

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## **RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

### Halaman

2.1 Klasifikasi Seels and Galsgow .....	32
2.2 Model ADDIE .....	86
4.1 Ragam Pengetahuan .....	121
4.2 Peta Kompetensi .....	124
4.2 Rata-rata hasil <i>Expert Review</i> Ahli Media .....	158
4.3 Rata-rata hasil <i>Expert Review</i> Ahli Desain Pembelajaran .....	158
4.4 Rata-rata hasil <i>Expert Review</i> Ahli Materi .....	159
4.5 Rata-rata hasil <i>Expert Review</i> .....	159
4.6 Rata-rata hasil <i>One To One Evaluation</i> .....	160
4.7 Rata-rata hasil <i>Small Group Evaluation</i> .....	161
4.8 Hasil Ujicoba Lapangan <i>Pretest</i> .....	162
4.9 Hasil Ujicoba Lapangan <i>Posttest</i> .....	163
4.10 Komentar dan saran para ahli .....	164

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 kotak-kotak dialog dalam <i>flowchart</i> .....	54
2.2 Pemilihan berkondisi .....	55
2.3 Pemilihan pengulang .....	55
2.4 <i>Flowchart model Instructional Games</i> .....	56
2.5 Tampilan Visual <i>software Novelty</i> .....	68
2.6 Tampilan Novel <i>tab</i> .....	69
2.7 Tampilan scene <i>tab</i> .....	69
2.8 <i>tampilan Assets Library</i> .....	70
2.9 <i>tampilan Property Inspector</i> .....	70
2.9 <i>Tampilan Action Window</i> .....	71
2.10 Model Pengembangan Dick & Carey .....	79
2.11 Model Pengembangan Instruksioanl (MPI) .....	84
3.1 Model Pengembangan ADIIE .....	99
4.1 Gambar utama level 1 di hutan .....	130
4.2 Masa Perundagian .....	131

4.3 Masa Berburu dan Mengumpulkan Makanan Tingkat Lanjut .....	131
4.4 Desain karakter tokoh Paleo .....	132
4.5 Desain karakter tokoh Neo .....	133
4.6 Desain karakter tokoh Mess .....	134
4.7 Desain karakter tokoh Mega .....	134
4.8 Desain karakter tokoh Erect .....	135
4.9 Tahap mengubah sketsa menjadi <i>line art</i> .....	136
4.10 Tahap memberikan warna pada <i>line art</i> .....	136
4.11 Tahap Mengelola Audio .....	137
4.12 Tahap Mengelola Video .....	139
4.13 Mengunduh software directX runtime versi terbaru melalui website	
<i>Novelty</i> .....	140
3.2 Tahap mengimport material kedalam <i>Novelty</i> .....	141
3.3 Tahap menggabungkan karakter tokoh menjadi satu set menggunakan	
<i>software Designer</i> .....	142
3.4 Tahap membuat ikon menggunakan <i>software Designer</i> .....	143
3.5 Tahap mendesain menata tata letak tampilan .....	144
3.6 Tahap menerapkan material berdasarkan isi materi ke dalam <i>Novelty</i> .....	144
3.7 Proses penerapan karakter tokoh .....	145



3.8 Proses penerapan Gambar .....	146
3.9 Proses memasukan isi materi .....	147
3.10 Proses penerapan suara. ....	148
3.11 Proses memasukan video .....	149
3.12 Proses memasukan tes latihan .....	149
3.13 Hasil Game yang sudah di ekspor menjadi format *.exe .....	150

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Saat ini perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia khususnya di bidang pendidikan. Kedudukan pendidikan di dalam kehidupan sangatlah penting, yaitu sebagai pondasi bagi manusia. Pendidikan menjadikan kita sebagai manusia yang memiliki akal dan pikiran. Kualitas suatu bangsa dapat dilihat dari aspek pendidikannya, yaitu dengan cara mengukur tingkat keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa pendidikan sebagai kunci utama untuk menjadikan bangsa yang maju. Di Indonesia pencapaian tujuan pendidikan telah tercantum di dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Tujuan Pendidikan Nasional, yang berbunyi:

*“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Beserta Penjelasannya (Jakarta: 2003), hal.5.

Dengan sistem pendidikan yang diterapkan saat ini diharapkan lembaga pendidikan di Indonesia dapat mencetak lulusan yang bercerminkan isi dari tujuan tersebut. Jika berbicara mengenai sistem pendidikan, maka yang menjadi sorotan utama adalah kurikulum.

Kurikulum menempati posisi yang strategis sebagai penentuan ketercapaian tujuan pendidikan. Seiring perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) kurikulum selalu mengalami perubahan. Perubahan-perubahan terhadap kurikulum tersebut bertujuan untuk menjadikan sistem pendidikan yang lebih baik dan berkualitas. Keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh kurikulum dan keprofesionalan seorang pengajar dalam menentukan pendekatan, strategi, metode dan media pembelajaran. Dalam hal ini pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, sangat bergantung kepada hal-hal tersebut. Maka, sebelum menyajikan materi pembelajaran pengajar perlu memperhatikan kesesuaian karakteristik materi pembelajaran terhadap pendekatan, strategi, metode dan media pembelajaran, sehingga mampu menjadikan siswa mengalami kegiatan belajar di dalam dirinya. Dengan demikian kegiatan pembelajaran akan berjalan dengan efektif dan memperoleh hasil yang maksimal.

Belajar merupakan kegiatan perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari pengalaman. Belajar selain memberikan pengetahuan kepada siswa, harus aktif melibatkan individu untuk memperoleh pengalaman yang

merupakan hasil dari interaksi dengan sumber belajar, baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah. Sedangkan kegiatan yang membantu individu belajar mendapatkan pengetahuan dan pengalaman melalui interaksi dengan sumber belajar di sebut dengan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran tidak selalu berjalan secara efektif. Materi pembelajaran yang bersifat abstrak disajikan menggunakan pendekatan konvensional seperti metode ceramah, membuat siswa sulit memahami materi yang disampaikan sehingga kegiatan pembelajaran akan terasa membosankan. Hal tersebut dapat terjadi jika strategi pembelajaran yang ditentukan tidak sesuai dengan bentuk materi yang akan disampaikan. Seperti yang dikemukakan oleh Killen (1998) *“No teaching strategy is better than others in all circumstances, so you have to be able to use a variety of teaching strategies, and make rational decisions about when each of the teaching strategies is likely to most effective.”*<sup>2</sup> Oleh sebab itu, guru harus selektif dalam menentukan pemilihan strategi pembelajaran, seperti pada materi IPS Sejarah yang memiliki karakteristik konsep dan fakta yang menuntut siswa untuk memahami dan menghafal peristiwa sejarah.

Mata pelajaran IPS di Sekolah Menengah Pertama merupakan integrasi dari 4 (empat) disiplin ilmu sosial, diantaranya: sosiologi, ekonomi, sejarah dan Geografi. Materi pembelajaran sejarah memiliki karakteristik berupa

---

<sup>2</sup> Sanjaya Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008),h.129.

konsep dan fakta, konsep yang bersifat abstrak serta fakta yang penuh dengan hafalan, sehingga dibutuhkan pemahaman untuk menguasai materi sejarah. Materi sejarah membahas persoalan tentang hubungan antar manusia dengan manusia, dan manusia dengan lingkungannya, supaya dapat mengetahui serta memahami peristiwa sehingga dapat memetik makna dari peristiwa masa lampau. Dengan begitu mempelajari sejarah bermanfaat sebagai landasan sikap dalam menghadapi kenyataan pada masa sekarang dan masa yang akan datang.

Berdasarkan hasil wawancara dari seorang guru IPS kelas VII SMP, terdapat beberapa masalah belajar pada materi sejarah yang telah disampaikannya. Materi IPS yang merupakan integrasi dari empat disiplin ilmu, cenderung memiliki banyak materi bahasan yang harus disajikan kepada peserta didik khususnya pada materi sejarah. Hal tersebut terlihat pada isi silabus, komposisi materi IPS dalam satu tahun pelajaran yakni pada semester ganjil dan genap yaitu terdapat 26% untuk Ekonomi, 28% untuk Sejarah, 22% untuk Geografi dan 24% untuk Sosiologi. Alokasi waktu yang disediakan oleh sekolah adalah 8 x 40 menit atau 4 kali pertemuan dalam sebulan. Guru mengakui bahwa waktu belajar tersebut tergolong sedikit untuk membahas ke empat disiplin ilmu pada mata pelajaran IPS. Selain itu, pada kegiatan pembelajaran guru lebih sering menggunakan pendekatan *teacher centered* seperti penggunaan metode ceramah dan tanya jawab. Media

pembelajaran yang paling sering digunakan yaitu buku pelajaran dan gambar-gambar yang dipajang di dinding kelas. Materi Sejarah yang berisi konsep abstrak dan fakta menuntut hafalan, sehingga sulit bagi siswa untuk memahami jika guru hanya menggunakan buku pelajaran dan gambar-gambar yang tersedia di ruang kelas sebagai media pembelajaran untuk memfasilitasi kesulitan belajar siswa. Keterbatasan media pembelajaran yang disediakan pihak sekolah menyebabkan kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPS menemui akibat dari permasalahan belajar tersebut seperti rata-rata nilai yang dihasilkan siswa tidak mampu mencapai standar nilai yang telah ditentukan. Seperti pada materi sejarah dengan topik pembahasan “Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara”, nilai tes rata-rata siswa masih kurang dari angka ketercapaian belajar yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Pembelajaran IPS sejarah pada materi Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara menuntut siswa untuk memahami konsep dan fakta terhadap perubahan-perubahan zaman dari zaman batu hingga zaman besi. Oleh karena itu sangatlah dibutuhkan media pembelajaran berbasis komputer yang dapat menampilkan gambar, animasi, *text*, suara, dan video serta interaktif supaya kegiatan pembelajaran pada materi tersebut berjalan dengan efektif dan efisien sehingga dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Perkembangan IPTEK serta inovasi di dalam bidang pendidikan terus berkembang. Media pembelajaran telah mengubah pendekatan pembelajaran

*teacher centered* menjadi *student centered*, guru sudah tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar, tetapi guru hanya menjadi fasilitator atau pembimbing. Seperti penggunaan media pembelajaran berbasis komputer memungkinkan terjadinya pembelajaran dengan pendekatan *student centered*. Materi pembelajaran yang disajikan melalui media memiliki kelebihan tersendiri, yaitu akan lebih menghemat waktu, dapat meningkatkan daya tarik siswa, serta membuat lingkungan belajar menyenangkan. Sehingga peranan media sangat diperlukan untuk keefektivitasan dan keafisienan kegiatan pembelajaran.

Masalah belajar yang terjadi pada materi sejarah SMP kelas VII merupakan peluang bagi seorang Teknolog Pendidikan untuk memberikan solusi dan mengatasi masalah tersebut. Seorang Teknolog pendidikan adalah mereka yang berperan untuk memfasilitasi belajar sedemikian rupa sehingga kegiatan belajar lebih efektif, efisien serta menarik pembelajar untuk belajar dan dapat meningkatkan kinerja. Hal tersebut seperti apa yang terkandung di dalam definisi Teknolog Pendidikan menurut *Association of Education and Communication Technology (AECT)* 2004 , Teknolog Pendidikan adalah studi dan praktek etis memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan dan mengelola proses dan sumber teknologi

yang tepat<sup>3</sup>. Teknologi pendidikan memiliki kawasan yang mencakup mendesain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian. Di dalam penelitian ini, penulis akan mengembangkan produk media pembelajaran, yang dimana pengembangan merupakan akar dari kawasan teknologi pendidikan.

Media pembelajaran merupakan salah satu solusi yang baik untuk mengatasi masalah belajar secara efektif dan efisien. Hal tersebut dikarenakan media pembelajaran dapat menyajikan materi yang abstrak menjadi lebih konkrit dengan penyajian semenarik mungkin sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa. Disamping itu media pembelajaran juga harus diikuti dengan keprofesionalan guru dan kreativitas dalam pemilihan strategi dan metode yang tepat serta sesuai supaya hasil belajar meningkat maksimal.

Saat ini banyak lembaga, kelompok atau individu yang menawarkan berbagai bentuk solusi masalah belajar. Mereka saling berkompetisi mengembangkan media pembelajaran untuk dapat memenuhi kebutuhan siswa, hanya saja kebanyakan dari media yang mereka buat bentuk penyampaian materi masih terasa statis, kurang menarik dan kurang kreatif. Hal tersebut dikarenakan dalam produk yang dikembangkan belum sesuai dengan prinsip dan kriteria pemilihan pada media pembelajaran. Media yang

---

<sup>3</sup> <http://www.teknologipendidikan.net/2011/08/13/teknologi-pendidikan-definisi-ict-2004/>, diakses pada 02 februari 2016, jam 11.32 WIB.



mereka kembangkan kurang memperhatikan pemilihan jenis media pembelajaran yang seharusnya didasarkan pada kriteria identifikasi tujuan dan karakteristik dari materi pembelajaran. Hal tersebut sering kali menjadi faktor yang menyebabkan suatu produk media tidak berhasil mengatasi masalah belajar. Oleh karena itu sangat diperlukan bagi seorang teknolog pendidikan yang berasal dari dunia pendidikan mengembangkan media yang berkualitas baik dari aspek tampilan maupun materi dengan menggunakan prinsip dan kriteria pemilihan media pembelajaran yang baik.

*Visual Novel* merupakan perangkat lunak (*software*) untuk membuat sebuah game berbasis komputer, berbentuk sebuah karya game fiksi interaktif dengan tampilan *setting* gambar-gambar statis serta gambar karakter, yang disertai audio, video dan kolom *text*. Game tersebut dikembangkan menggunakan *software* khusus pembuatan *visual novel*, seperti *software Novelty* yang akan digunakan oleh pengembang untuk mengembangkan game pembelajaran. Seperti namanya *visual novel* juga bisa diartikan sebagai novel bervisual, sama halnya membaca novel tetapi diubah ke bentuk media bervisual sehingga karakter didalamnya seolah hidup dan dapat berbicara. *Visual novel* biasanya rilis berbentuk *game console* seperti PSP (*PlayStation Portable*) yang merupakan konsol permainan genggam. Di sini pengembang mencoba mengangkat konsep dari game *visual novel* dengan *software Novelty* sebagai media pembelajaran berbasis

komputer, yang merupakan suatu inovasi baru untuk mengatasi masalah belajar. Pada saat ini masih sedikit yang mengembangkan *visual novel* sebagai media pembelajaran, sehingga diperlukan para pengembang media pembelajaran untuk mengembangkan, melakukan penelitian terhadap media tersebut.

Game yang dikembangkan menggunakan *software Novelty* merupakan game berbentuk aplikasi yang dapat menampilkan informasi atau pesan berupa text, gambar, animasi, audio, dan video. Mengembangkan game pembelajaran dengan *software Novelty* dengan tampilan semenarik mungkin untuk materi sejarah memiliki kelebihan tersendiri dibandingkan media lainnya. *Visual novel* seperti halnya novel yang divisualkan, orang yang memainkannya akan terbawa masuk ke dalam dunia dari cerita game tersebut. Game pembelajaran ini memiliki sifat menceritakan kisah (*Story Telling*) karena menggambarkan atau menceritakan suatu kisah atau peristiwa, seperti di dalam sejarah.

Game dengan *visual novel* yang mampu menampilkan informasi atau pesan berupa text, gambar, animasi, audio, dan video yang akan terasa menyenangkan saat dimainkannya. Game pembelajaran ini bersifat interaktif karena melibatkan pemain secara langsung untuk melihat gambaran bagaimana kehidupan manusia pada masa praaksara dan pemain dituntut untuk menentukan satu pilihan jawaban yang tepat untuk dapat melanjutkan

permainan mereka. Mengembangkan game pembelajaran tersebut diharapkan dapat mempermudah siswa untuk memahami materi yang bersifat abstrak dan mempermudah menghafal fakta-fakta sejarah, sehingga mampu mengatasi masalah belajar.

Di lihat dari kelebihan game pembelajaran dengan visual novel cocok jika digunakan sebagai media pembelajaran pada mata materi sejarah. Tetapi di samping kelebihan, terdapat pula kekurangannya, karena dalam memainkan game tersebut harus aktif, jika di awal cerita terasa datar, kurang menarik dan tidak interaktif, maka pemain akan merasa bosan dan malas untuk memainkannya sehingga ia mengakhiri game tersebut sebelum menyelesaikan cerita selanjutnya.

Dilihat dari karakteristiknya game pembelajaran termasuk kedalam media pembelajaran berbantuan komputer atau *Computer Assisted Instruction (CAI)* yang merupakan program pembelajaran menggunakan *software*, yang dapat menyampaikan pembelajaran secara individual, siswa berinteraksi langsung dengan materi bahan pelajaran yang diprogramkan ke dalam sistem komputer. Dengan cara penyajian materi berupa gambar, teks, suara, animasi, video, serta umpan balik (*feed back*) *CAI* dapat digunakan sebagai sistem pembelajaran individual dan bersifat interaktif. Kendali pembelajaran di dalam *CAI* sepenuhnya ada di tangan siswa, sehingga peran guru sebagai fasilitator tergantikan oleh media tersebut. Penggunaan *CAI* di

dalam pembelajaran memiliki kelebihan tersendiri dibandingkan dengan media lainnya, materi pembelajaran yang disajikan melalui CAI lebih mudah dipahami oleh siswa, karena dapat mengurangi keabstrakan, selain itu CAI mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah secara individual sehingga dapat menarik minat dan motivasi belajar siswa untuk membangkitkan rasa ingin tahu.

Melihat latar belakang masalah tersebut, penulis ingin mengembangkan sebuah produk berupa media game pembelajaran untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial, supaya dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep yang abstrak dan mempermudah menghafal peristiwa-peristiwa sejarah sehingga mereka mampu mengambil makna sebagai landasan hidup di masa kini dan masa yang akan datang. Pengembangan ini dilakukan untuk siswa kelas VII SMP YASDIQ.

## **B. Identifikasi Masalah**

Peneliti membuat beberapa identifikasi masalah dari latar belakang di atas, yaitu:

1. Bagaimana merancang game pembelajaran IPS sejarah pada materi Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara untuk siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama?

2. Bagaimana mengembangkan game pembelajaran untuk mata pembelajaran IPS Sekolah Menengah Pertama?
3. Apakah game pembelajaran yang dikembangkan dengan konsep *visual novel* mampu mengatasi kesulitan belajar pada mata pelajaran IPS di Sekolah Menengah Pertama?
4. Apakah game pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar IPS siswa Sekolah Menengah Pertama?

### **C. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dalam pengembangan ini untuk menjawab identifikasi masalah yaitu bagaimana cara mengembangkan game pembelajaran untuk mata materi sejarah Sekolah Menengah Pertama.

### **D. Fokus Pengembangan**

Fokus dari pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah produk berupa game pembelajaran untuk materi Sejarah Sekolah Menengah Pertama. Pengembangan ini hanya pada tahap menembangkan saja yang akan dijabarkan, dan materi yang dikembangkan adalah Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara.

## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat dihasilkan dari pengembang ini antara lain:

### **1. Manfaat praktis**

- a. Sebagai aplikasi ilmu Teknologi Pendidikan dari kawasan pengembangan.
- b. Sebagai masukan kepada pihak sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.
- c. Sebagai masukan kepada pihak sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas siswa.

### **2. Manfaat Akademis**

- a. Sebagai referensi dalam profesi pengembangan pembelajaran berbantuan komputer (CAI) format *instructional games* untuk pembelajaran IPS Sejarah.
- b. Sebagai studi konsep pengembangan pembelajaran berbantuan komputer (CAI) format *instructional games* untuk pembelajaran IPS Sejarah.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Belajar dan Pembelajaran**

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar merupakan kegiatan yang sangat berpengaruh di dalam kehidupan manusia. Menurut R.Gagne (1989), belajar didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman.<sup>1</sup> Sedangkan menurut Winkel (1996; 53), belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan, dan nilai-sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berkelas.<sup>2</sup>

Penganut aliran behavioristik seperti halnya Thorndike, Plavov dan Waston berpendapat bahwa belajar terjadi akibat dari stimulus yang diberikan secara berulang-ulang sehingga menghasilkan respon yang sama. Sedangkan menurut penganut aliran kognitif belajar tidak hanya melibatkan antara stimulus dan respon, tetapi belajar juga melibatkan proses berfikir dari

---

<sup>1</sup> Susanto Ahmad, *Teori Belajar & Pembelajaran* (Jakarta:Kencana Prenada Media Grup, 2013), hal. 1.

<sup>2</sup> Riyanto Hatim, *Paradigma Baru Pembelajaran* (Jakarta:Kencana Prenada Media Grup, 2010), hal. 5.

setiap individu. Perbedaan antara kedua aliran terlihat jelas, aliran behavioristik menekankan pada hasil belajar, sedangkan aliran kognitif menekankan pada proses belajar.

Dari pernyataan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari proses berfikir dan juga interaksi terhadap lingkungan atau sumber belajar.

Begitu juga dengan mereka yang belajar sejarah dengan terus menerus mempelajari sejarah serta mengikuti perkembangan dan perubahan dari masa lalu hingga masa kini, maka akan terjadi perubahan dari yang tidak mengetahui menjadi mengetahui makna dari suatu peristiwa sejarah.

## **2. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan proses untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran di dalam pendidikan. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 tahun 2003 tentang definisi pendidikan, yakni:<sup>3</sup>

*“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”*

---

<sup>3</sup> Definisi pendidikan menurut UU no.20 tahun 2003 tentang SIKKNAS, hal. 1, 2014 ([http://hukum.unsrat.ac.id/uu/uu\\_20\\_03.htm](http://hukum.unsrat.ac.id/uu/uu_20_03.htm)) diakses pada tanggal 22 Oktober 2014, jam 10.22 WIB.



Berdasarkan undang-undang di atas pembelajaran diartikan sebagai proses untuk memperoleh ilmu pengetahuan, pembentukan sikap, keyakinan serta pencapaian peserta didik yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Yusufhadi Miarso mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu usaha yang disengaja, bertujuan dan terkendali agar orang lain dapat belajar atau terjadi perubahan relatif menetap pada diri orang lain.<sup>4</sup> Di dalam suatu proses pembelajaran memiliki tujuan, maka untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu perencanaan yang disebut dengan sistem pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berhubungan untuk mencapai satu tujuan pembelajaran. Komponen-komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Sedangkan, menurut Sudjana (2004:28) pembelajaran diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan pembelajaran.<sup>5</sup>

Dari pernyataan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran merupakan proses sistematis untuk membantu peserta didik

---

<sup>4</sup> Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Prenada Media 2004), hal. 545.

<sup>5</sup> Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 94.

melakukan kegiatan belajar dengan berinteraksi pada sumber-sumber belajar untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran.

### 3. Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan penggabungan dari dua kata strategi dan pembelajaran. Di dalam dunia pendidikan strategi diartikan sebagai *a plan method or series of activities designed to achieve a particular educational goal* (J.R. David, 1967).<sup>6</sup> Sedangkan pembelajaran itu sendiri merupakan proses sistematis untuk dapat membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar dengan berinteraksi dengan sumber belajar. Pengertian strategi pembelajaran menurut Kemp (1955) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.<sup>7</sup> Senada dengan pendapat Dick dan Carey (1985) juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa.<sup>8</sup>

Dari serangkaian definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan kegiatan yang terdiri dari beberapa komponen-

---

<sup>6</sup> Sanjaya Wina, *Op. Cit.*, 2012, hal. 124.

<sup>7</sup> *Loc. Cit.*

<sup>8</sup> *Loc. Cit.*

komponen terorganisasi untuk membantu siswa belajar agar tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien.

Menurut Gagne dan Briggs dalam buku ajar Teori Belajar dan Pembelajaran ada sembilan langkah dalam menentukan strategi pembelajaran sehingga dapat digunakan untuk membntu siswa atau peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajarannya, antara lain:

- a) Menarik perhatian (*gaining attention*)
- b) Menarik informasi kepada siswa tentang tujuan pembelajaran yang perlu dicapai (*informin learner of the objects*)
- c) Menstimulasi daya ingat tentang prasyarat untuk belajar (*stimulating recall or prior learning*)
- d) Menyajikan bahan pelajaran/presentasi (*presenting the stimulus*)
- e) Memberikan bimbingan dan bantuan belajar (*providing learner guidance*)
- f) Memotivasi terjadinya kinerja atau prestasi (*electing performance*)
- g) Memberikan umpan balik (*providing feedback*)
- h) Melakukan penelitian terhadap prestasi belajar (*assessing performance*)
- i) Meningkatkan daya ingat siswa dan aplikasi pengetahuan yang telh dipelajari (*ennchanging retention and transfer*).

Strategi pembelajaran tersebut berlaku di segala bidang pembelajaran, seperti dalam pembelajaran sejarah. Penentuan strategi di dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran sejarah sangatlah penting agar tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien. Menentukan strategi pembelajaran yang tepat tentunya mengacu pada ke 9 langkah tersebut. Berdasarkan definisi strategi pembelajaran, untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran maka diperlukan persiapan komponen-komponen pembelajaran yang terorganisasi. Selaku suatu sistem, pembelajaran meliputi suatu komponen, antara lain tujuan, bahan, peserta didik, guru, metode, situasi, dan evaluasi.<sup>9</sup> Strategi pembelajaran berkenaan dengan pendekatan dan metode pembelajaran. Materi pembelajaran sejarah berisi konsep-konsep abstrak tentang pemahaman terhadap makna dari peristiwa masa lampau sehingga dapat digunakan sebagai landasan sikap dalam menghadapi kenyataan pada masa sekarang dan menentukan masa yang akan datang. Maka, salah satu metode pembelajaran sejarah yang cocok untuk menjadikan siswa aktif dan guru sebagai fasilitatornya adalah konstruktivisme, inquiry, dan kooperatif learning.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Iif Khoiru Ahmad, dkk, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu "Pengaruhnya Terhadap Konsep Pembelajaran Sekolah Swasta Dan Negeri"*, (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2011), hal. 19.

<sup>10</sup> <http://suciptoardi.wordpress.com/2009/07/28/pembelajaran-sejarah-permasalahan-dan-solusinya/>, diakses pada tanggal 22 Oktober 2014, jam 12.53 WIB.

Karena materi Sejarah mengandung konsep-konsep abstrak tentang pemahaman terhadap makna dari peristiwa masa lampau sehingga banyak hal-hal yang perlu dihafal (seperti siapa, dimana, kapan, mengapa, dll) dan dipahami oleh siswa. Berdasarkan karakteristik materi sejarah, maka sangat diperlukan media pembelajaran yang dapat mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkrit dan jelas, sehingga dapat membantu siswa untuk mempermudah mengingat suatu peristiwa sejarah dan mempermudah memahami peristiwa sejarah hingga mereka mampu untuk memaknai peristiwa tersebut.

Oleh karena itu pengembang membuat game pembelajaran pada materi sejarah, yang dimana media tersebut dapat mengubah konsep abstrak yang berupa cerita-cerita dari peristiwa menjadi lebih konkrit dengan bantuan text, gambar, audio, video dan animasi yang disajikan didalamnya. Di samping itu game pembelajaran dengan *visual novel* juga memiliki sifat menceritakan kisah sehingga cocok jika dikembangkan pada pembelajaran sejarah.

## **B. Kajian Media Pembelajaran Berbantuan Komputer**

### **1. Pengertian Media Pembelajaran**

Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Criticos, 1996).<sup>11</sup> Komunikator merupakan orang yang mengirim pesan, sedangkan komunikan adalah orang yang menerima pesan. Sementara itu, Robert Heinich, dkk (2002: 10) dalam bukunya *"Instructional Media and Technologies for Learning"* mendefinisikan, media adalah saluran informasi yang menghubungkan antara sumber informasi dan penerima. Dalam pengertian ini media diartikan sebagai fasilitas komunikasi yang dapat memperjelas makna antara komunikator dan komunikan.<sup>12</sup>

Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Asociation of Education and Commnication Techology/ AECT*) di Amerika membatasi media sebagai segala bentuk yang diprogramkan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Educational Association/ NEA*) memiliki pengertian yang berbed. Menurutnya media merupakan benda yang dimanipulasikan, dilihat, didengar, di baca, atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran, dapat mempengaruhi efektivitas program instruksional (sabri, 2005: 112).<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyaarta: Gava Media 2010), hal. 4.

<sup>12</sup> Musfiqon, *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakarya 2012), hal. 26.

<sup>13</sup> *Ibid*, hal. 27.

Dari pernyataan mengenai media di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai penyalur atau penghubung pesan dari komunikator menuju komunikan. Media penyalur informasi atau pesan contohnya berupa film, televisi, diagram, materi cetak, komputer, dan instruktur.

Jika media tersebut digunakan untuk membawa pesan atau informasi yang memiliki tujuan pembelajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali (Miarso, 2004:458).<sup>14</sup>

Belajar merupakan kegiatan terpadu meliputi berbagai elemen-elemen yang dapat membuat seseorang mengalami suatu perubahan tingkah laku pada dirinya sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungan. Elemen-elemen ini yang disebut dengan sumber belajar meliputi:

1. Orang (*people*)
2. Pesan (*message*), yaitu informasi yang akan disampaikan kepada si belajar

---

<sup>14</sup> Rusman, *Op.Cit.*, 2012, hal. 160.

3. Alat (*device*), yaitu benda yang akan digunakan untuk menyampaikan pesan
4. Teknik, berupa prosedur-prosedur yang dipakai untuk memaksimalkan sumber-sumber belajar lainnya
5. Lingkungan (*setting*), yaitu tempat atau suasana yang dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar.<sup>15</sup>

Sumber-sumber belajar di atas jika digunakan dalam proses pembelajaran maka dapat dikatakan sebagai media pembelajaran. Sedangkan pembelajaran merupakan proses perubahan tingkah laku yang terjadi pada setiap individu, baik perubahan yang bersifat kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen di dalam sistem pembelajaran yang saling berkaitan dan tidak dapat dihilangkan atau dipisahkan. Komponen-komponen pembelajaran tersebut diantaranya: tujuan, sumber belajar, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran yang merupakan penentu dari keberhasilan proses pembelajaran. Maka dapat dikatakan media pembelajaran memegang peranan penting dalam pencapaian tujuan belajar, karena dengan media komunikasi antara guru dan murid akan berjalan dengan efektif dan efisien.

---

<sup>15</sup> Arief Sadiman dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2008), hal. 12.



Media pembelajaran adalah alat atau bentuk stimulus yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran<sup>16</sup>. Bentuk-bentuk stimulus yang dipergunakan sebagai media diantaranya yaitu interaksi, audio, dan visual. Media pembelajaran merupakan *software* dan *hardware* untuk membantu proses interaksi guru dengan siswa dan interaksi siswa dengan lingkungan belajar dan sebagai alat bantu bagi guru untuk menunjang penggunaan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru.<sup>17</sup> Selain sebagai alat untuk membantu siswa belajar, media pembelajaran juga membantu guru untuk mempermudah penyampaian materi ajar dan memberikan variasi di dalam penggunaan metode pembelajarannya.

Maka dapat disimpulkan media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun non fisik yang dimanfaatkan untuk membantu guru dan siswa di dalam proses pembelajaran agar berjalan dengan efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat dan mudah diterima siswa serta dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar lebih lanjut dan dalam.

Setiap media baik digunakan dalam pembelajaran, hanya saja terdapat aturan dalam pemilihan media yang baik dan sesuai sehingga tepat dalam penggunaannya. Pemilihan media perlu disesuaikan berdasarkan karakteristik materi pelajaran dan juga harus memperhatikan bagaimana materi tersebut

---

<sup>16</sup> Rusman, *Op.Cit.*, 2012, hal. 140.

<sup>17</sup> *Ibid*, hal. 119.

dikemas untuk disajikan. Karakter materi seperti pada materi sejarah memerlukan penyampaian yang variatif, menarik, dan intuitif baik pada tampilan maupun cara penyajian materinya. Karena mengingat materi sejarah memiliki karakteristik berupa konsep abstrak dan fakta yang banyak hafalan terhadap setiap peristiwa sejarah, disamping itu siswa diharapkan juga mampu memaknai makna dari peristiwa sejarah.

Oleh karena itu peneliti mengembangkan game pembelajaran yang diharapkan dapat menyampaikan informasi abstrak ke dalam bentuk konkrit dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai siswa.

## **2. Tujuan dan Fungsi Media Pembelajaran**

Pada mulanya, media hanya berfungsi sebagai alat bantu mengajar guru dalam proses belajar mengajar. Alat bantu tersebut berupa benda-benda yang dapat memberikan pengalaman visual memacu motivasi dan mempertinggi daya serap siswa seperti gambar diam, model, poster dan benda lainnya.<sup>18</sup>

Perkembangan teknologi terus berkembang dari masa ke masa, media pembelajaran yang dahulu hanya menggunakan visual sebagai alat bantu

---

<sup>18</sup> Yusufhadi Miarso, *Teknologi Komunikasi Pendidikan*, (Jakarta:Grafindo, 1996), hal. 49.

mengajar, kini dapat memberikan pengalaman belajar secara audio visual. Kemudian dengan masuknya teori komunikasi media tidak hanya menjadi alat bantu saja, tetapi juga dapat digunakan sebagai alat penyalur pesan atau informasi di dalam pembelajaran. Lalu dengan dipengaruhi teori behaviorism oleh B.F. Skinner pemanfaatan media berkembang dan menjadikan suatu pembelajaran terprogram (*program instruction*). Baru pada tahun 1965-1970 muncul pendekatan sistem yang mendorong media sebagai bagian integral dalam proses pembelajaran yang memusatkan perhatian pada kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Media memiliki peranan yang sangat strategis di dalam pembelajaran. Atwi Suparman dalam bukunya yang berjudul *Desain Instruksional* memasukan media sebagai salah satu komponen utama dalam mengembangkan strategi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena berbagai kemampuannya yaitu:<sup>19</sup>

- 1) Memperbesar alat yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata menjadi lebih besar
- 2) Menyajikan benda atau peristiwa yang terletak jauh dari peserta didik dihadapan peserta didik

---

<sup>19</sup> M Atwi Suparman, *Desain Instruksional*, (Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka, 2010), hal. 187-188.

- 3) Menyajikan peristiwa yang kompleks, rumit, berlangsung dengan sangat cepat atau lambat menjadi lebih sistematis dan sangat sederhana
- 4) Menampung sejumlah besar peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran dalam waktu yang sama
- 5) Menyajikan benda atau peristiwa berbahaya ke hadapan peserta didik
- 6) Meningkatkan daya tarik pelajaran dan perhatian peserta didik
- 7) Meningkatkan sistematika pembelajaran.

Dari beberapa kemampuan media tersebut dapat dilihat bahwa media sangat penting dalam membantu keefektifan dan keefesianan proses belajar mengajar. Media memiliki kegunaan seperti yang dinyatakan oleh Miarso dalam bukunya menyemai benih teknologi Pendidikan, yaitu:<sup>20</sup>

- a. Media mampu memberikan rangsangan yang bervariasi kepada otak, sehingga otak dapat berfungsi secara optimal.
- b. Media dapat mengatasi keterbatasan pengamatan yang dimiliki oleh para siswa

---

<sup>20</sup> Yusufhadi Miarso, *Op. Cit.*, 1996, hal. 458-460.

- c. Media dapat melampaui batas ruang kelas. Banyak hal yang tak mungkin untuk dialami secara langsung di dalam kelas oleh para siswa karena:
  - 1) Objek yang terlalu besar
  - 2) Beberapa objek makhlukhidup dan benda dalam ukuran terlalu kecil untuk diamati dengan mata telanjang
  - 3) Gerakan yang tlalu terlambat untuk diamati
  - 4) Gerakan-gerakan yang terlalu cepat pun sulit ditangkap mata biasa
  - 5) Adanya objek yang akan dipelajari terlalu kompleks.
  - 6) Bunyi-bunyi yang amat halus ataupun suara guru berceramah dihadapan ratusan mahasiswa, yang tak mungkin ditangkap telinga dengan jelas bisa menjadi lebih jelas didengar berkat media.
  - 7) Rintangan-rintasngan untuk mempelajari musim, iklim, dan geografi secara umum dapat diatasi.
- d. Media memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dan lingkungannya.
- e. Media menghasilkan keseragaman pengamatan
- f. Media membangkitkan keinginan dan minat baru
- g. Media membangkitkan motivasi dan merangsang untuk belajar

- h. Media memberikan pengalaman yang menyeluruh dan sesuatu yang konkret maupun abstrak
- i. Media memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, pada tempat dan waktu serta kecepatan yang ditentukan sendiri.
- j. Meningkatkan kemampuan keterbacaan baru, yaitu untuk membedakan dan menafsirkan objek, tindakan dan lambang yang tampak, baik yang alami maupun buatan manusia yang terdapat dalam lingkungan
- k. Media mampu meningkatkan efek sosialisasi, yaitu dengan meningkatkannya kesadaran akan dunia sekitar
- l. Media dapat meningkatkan kemampuan ekspresi diri guru maupun siswa.

Dalam artikelnya Sudarsono Sudirjo dan Eveline Siregar menyebutkan selain untuk menyajikan pesan, terdapat fungsi lain yang didapat oleh media, yaitu:<sup>21</sup>

- 1.) Memberikan pengetahuan tentang tujuan belajar
- 2.) Memotivasi peserta didik
- 3.) Menyajikan informasi

---

<sup>21</sup> Dewi Salma Prawiladilaga dan Eveline Siregar, *Mozaik Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2004). Hal, 9-12.

- 4.) Merangsang diskusi
- 5.) Mengarahkan kegiatan peserta didik
- 6.) Melaksanakan latihan dan ulangan
- 7.) Memperkuat belajar
- 8.) Memberikan pengalaman stimulasi

Dari beberapa pendapat yang diberikan oleh para ahli dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki tujuan untuk memberikan kemudahan ke pada peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak, sulit untuk dipahami, dan membantu pengajar dalam menyampaikan materi ajar. Tujuan lain media yaitu dengan media siswa memperoleh pengalaman belajar lebih yang sulit untuk mereka dapatkan di dalam kehidupan sehari-hari sehingga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Sedangkan fungsi media pembelajaran setelah melihat dari beberapa ahli di atas adalah untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang berisi informasi berupa materi dikemas sedemikian rupa dan disampaikan dengan pemilihan strategi yang sudah disesuaikan, agar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga terjadi kegiatan belajar pada siswa.

Untuk mencapai fungsi media secara maksimal, media harus dirancang secara sistematis berdasarkan prinsip-prinsip belajar serta prinsip dan kriteria pemilihan media pembelajaran yang sesuai. Hal-hal tersebut harus dilakukan karena tidak semua media dapat memenuhi semua fungsi-fungsi dari beberapa media, tetapi terdapat satu jenis media yang dapat mencakup beberapa fungsi sekaligus secara simultan yaitu media pembelajaran berbasis komputer.

Media pembelajaran berbasis komputer mampu menyajikan program pembelajaran yang dapat dikendalikan oleh siswa itu sendiri, dengan begitu selain memberikan informasi mengenai materi pembelajaran hingga evaluasi, media tersebut juga mampu memberikan pengalaman belajar siswa. Game pembelajaran berbantuan komputer ini diharapkan mampu memberikan pengalaman simulasi mengenai konsep dan fakta terhadap sebuah peristiwa sejarah kehidupan manusia pada masa praaksara, sehingga mempermudah mengingat suatu peristiwa sejarah dan mempermudah memahami peristiwa sejarah hingga mereka mampu untuk memaknai peristiwa sejarah.

### **3. Klasifikasi dan Jenis Media Pembelajaran**

Media dapat diklasifikasikan dengan berbagai cara dan pendekatan. Gagne membuat 7 macam pengelompokan media, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar



gerak, film bersuara, dan mesin belajar.<sup>22</sup> Selain itu Kemp & Dayton (1985) mengelompokan media ke dalam delapan Jenis, yaitu (1) media cetakan, (2) media pajang, (3) *overhead transparencies*, (4) rekaman *audiotape*, (5) seri slide dan film strips, (6) penyajian multi *imge*, (7) rekaman video dan rekaman hidup, (8) komputer.<sup>23</sup>

Seels & Glasgow (1990:181-183) sebagaimana dikutip oleh Arsyad mengelompokan jenis media berdasarkan perkembangan teknologi, mereka mengelompokan media pembelajaran kedalam dua kategori luas yang terdiri dari media tradisional dan media teknologi mutakhir, yaitu:<sup>24</sup>

Tabel 2.1 Klasifikasi Seels and Galsgow

Klasifikasi	Jenis Media
<b>Media tadisional</b>	
Visual diam yang diproyeksikan	Opaque, Overhead, Slides, Filmstrips
Visual yang tidak diproyeksikan	Gambar, poster, foto, chart, diagram, papan info
Audio	Kaset, rekaman piringan
Penyajian multimedia	Slide plus suara ( <i>tape</i> ), multi-image
Visual dinamis yang	Film, televisi, video

<sup>22</sup> Arief sadiman, *Op. Cit.*, 2008, hal. 32.

<sup>23</sup> *Ibid*, hal. 39.

<sup>24</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2014), hal. 33-35

diproyeksikan	
Cetak	Buku teks, modul, majalah
Permainan	Teka-teki, simulasi, papan permainan
Realita	Model, specimen, manipulatif (boneka, peta)
<b>Media berbasis teknologi mutakhir</b>	
Media berbasis telekomunikasi	Teleconference, kuliah jarak jauh
Media berbasis mikroprosesor	CAI, Hypermedia, CD.

Media pembelajaran terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Oleh sebab itu para ahli di dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang Teknologi Pendidikan melakukan penelitian secara terus menerus terhadap masalah belajar dan teknologi yang berkembang pada saat itu, sehingga masalah-masalah belajar menemukan pemecahannya, sehingga disebutlah media pembelajaran. Dari perkembangan teknologi tersebut, media pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam 4 kelompok antarlain:

a) Media Hasil Teknologi Cetak

Media cetak dan visual merupakan dasar pengembangan dan penggunaan kebanyakan materi pembelajaran yang dilakukan melalui proses

percetakan. Bentuk fisik dari media pembelajaran cetak adalah buku pelajaran. Ciri-ciri media pembelajaran cetak adalah:<sup>25</sup>

1. Teks dibaca secara linear
2. Komunikasi yang terjadi satu arah
3. Teks dan visual ditampilkan statis
4. Pengembang sangat tergantung terhadap prinsip-prinsip kebahasaan dan persepsi visual
5. Informasi dapat diatur oleh pemakai.

#### b) Media Hasil Teknologi Audio Visual

Teknologi audio visual merupakan cara menghasilkan atau menampilkan materi dalam bentuk audio visual, seperti film dan video. Media hasil audio visual memiliki ciri-ciri antara lain:

1. Bersifat linear
2. Menyajikan visualisasi yang dinamis
3. Digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang atau pembuatnya

---

<sup>25</sup> Cecep Kustandi dan Bambang Sucipto, *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hal. 33

4. Merupakan representasi fisik dari gagasan riil atau gagasan abstrak
5. Dikembangkan menurut prinsip psikologi behavior dan kognitif
6. Umumnya berorientasi terhadap guru dengan tingkat keterlibatan siswa yang rendah.

c) Media Hasil Teknologi Berdasarkan Komputer

Media hasil teknologi berdasarkan komputer ini menghasilkan materi dengan menggunakan sumber-sumber berbasis mikro-prosessor. Ciri-ciri dari media hasil teknologi berdasarkan komputer ini adalah:<sup>26</sup>

1. Dapat digunakan secara acak
2. Dapat digunakan berdasarkan keinginan siswa maupun penembangnya
3. Biasanya gagasan disajikan dalam bentuk abstrak
4. Prinsip-prinsip ilmu kognitif untuk mengembangkan media ini
5. Pembelajaran berorientasi pada siswa dan melibatkan interaksi siswa yang tinggi.

---

<sup>26</sup> *Ibid*, hal. 34.

d) Media Hasil Gabungan dari Cetak dan Komputer

Media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer merupakan perpaduan berbagai jenis teknologi yang dianggap teknologi paling canggih apabila dikendalikan dengan kemampuan komputer tingkat tinggi media pembelajaran seperti sering disebut dengan media pembelajaran dengan ciri-ciri dari teknologi berbasis komputer ini adalah:<sup>27</sup>

1. Dapat digunakan secara abstrak, sekuensi, secara linear
2. Dapat digunakan sesuai dengan keinginan siswa, bukan saja dengan cara yang direncanakan dan diinginkan oleh perancangannya
3. Gagasan yang sering direalisasikan secara realistik dalam konteks pengalaman siswa
4. Prinsip ilmu kognitif dan konstruktivisme diterapkan dalam pengembangan pembelajaran
5. Pembelajaran ditata dan terpusat pada lingkup kognitif
6. Bahan-bahan pelajaran melibatkan banyak interaktif siswa bahan-bahan pelajaran memadukan kata dan visual dari berbagai sumber.

---

<sup>27</sup> *Ibid*, hal. 35.

Selain itu Leshin, Pollock & Reigeluth (1992) mengklasifikasikan media ke dalam lima kelompok, yaitu (1) media berbasis manusia (guru, *instructor*, tutor, main-peran, kegiatan kelompok, field-trip); (2) media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan (*workbook*), alat bantu kerja, dan lembaran lepas); (3) media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, slide); media berbasis audio visual (video, film, program slide-tape, televisi); dan (5) media berbasis computer (pembelajaran dengan berbantuan komputer, interaktif video, *hypertext*).<sup>28</sup>

Bersadarkan klasifikasi di atas dapat dilihat bahwa media belajar berbantuan komputer berada pada kelompok media berbasis teknologi mutakhir, lebih spesifiknya yaitu media berbasis mikroprosesor. Sehingga dalam pemanfaatannya, media belajar berbantuan komputer memerlukan sarana mikroprosesor berupa komputer sebagai alat bantu untuk dapat menjalankannya. Maka dapat disimpulkan game pembelajaran termasuk media berbasis mikroprosesor (CAI). Karena dalam penyampaiannya mampu menampilkan multimedia berupa gambar, audio, animasi bahkan video. Media-media tersebut akan dikemas semenarik mungkin, agar siswa lebih mudah menangkap isi materi.

#### **4. Media pembelajaran berbantuan komputer**

---

<sup>28</sup> Azhar Arsyad, *Op. Cit.*, 2014, hal. 35.

### a. Pengertian pembelajaran berbantuan komputer

Teknologi berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor.<sup>29</sup>

Pembelajaran berbasis komputer merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer (CD pembelajaran) berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran meliputi: judul, tujuan, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran<sup>30</sup>. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Robert Hainchi Molenda dan Jeans D. Russel (1985:226) yang menyatakan bahwa: *“computer system can delivery instruction by allowing them to interact with the lesson programmed into the system; this is reffered to computer based instruction”*. Sistem komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara individual dan langsung kepada para siswa dengan cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan ke dalam sistem komputer, inilah yang disebut dengan pembelajaran berbasis komputer.<sup>31</sup>

Berdasarkan pengertian mengenai pembelajaran berbantuan komputer (PBK) di atas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa PBK merupakan

---

<sup>29</sup> *Ibid*, hal. 33.

<sup>30</sup> Rusman, *Op.Cit.*, 2012 h. 153.

<sup>31</sup> *Loc.cit.*

pembelajaran yang telah diprogram dan dituangkan kedalam bentuk perangkat lunak (*software*) yang mampu menyampaikan materi pembelajaran semenarik mungkin, sehingga memudahkan siswa untuk memahami dan mempelajari materi pembelajaran.

Dengan pembelajaran berbantuan komputer memungkinkan siswa belajar secara individual dan berinteraksi dengan pembelajaran yang telah diprogram kedalam komputer tersebut. Selain itu siswa dapat belajar dengan gaya belajar mereka sendiri dan PBK dapat menyesuaikan kecepatan belajar siswa, hal tersebut karena dalam PBK kontrol sepenuhnya dipegang oleh siswa.

#### **b. Karakteristik Pembelajaran Berbantuan Komputer**

Media pembelajaran berbantuan komputer memiliki manfaat yang signifikan sebagai solusi pemecah masalah belajar di dalam proses pembelajaran. Dalam pemanfaatannya menggunakan komputer sebagai alat bantu proses pembelajaran, dan komputer sebagai tutor yang berarti komputer mengganti peranan guru di dalam pembelajaran dari awal penyampaian tujuan pembelajaran hingga tahap evaluasi.



Ada beberapa ciri atau karakteristik pembelajaran berbasis komputer yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu:<sup>32</sup>

- a.) Representasi isi (*Content Representation*), pembelajaran berbasis komputer tidak sekedar memindahkan teks dalam buku, atau modul menjadi pembelajaran berbasis komputer, tetapi materi diseleksi yang betul-betul representatif untuk dibuat pembelajaran berbasis komputer.
- b.) Visualisasi dengan video dua dimensi, tiga dimensi, dan animasi (Multimedia 3D), materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, *sound* dan video sesuai tuntutan materi.
- c.) Menggunakan warna yang penuh/menarik dan Grafik dengan Resolusi yang Tinggi (*full color*), tampilan berupa template dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi yang tinggi tetapi support untuk setiap spech sistem komputer.
- d.) Tipe-tipe pembelajaran yang bervariasi, variasi tipe pembelajaran sesuai dengan kajian teori dalam *Computer Based Instruction* (CBI), yakni empat tipe pembelajaran: (1) tipe pembelajaran tutorial, (2) tipe pembelajaran simulasi, (3) tipe pembelajaran permainan/games, dan (4) tipe Pembelajaran latihan/drill.

---

<sup>32</sup> *Ibid*, hal. 186.

- e.) Respon Pembelajaran dan Penguatan, pembelajaran berbasis komputer memberikan respon terhadap stimulus yang diberikan oleh siswa pada saat mengoperasikan program.
- f.) Mengembangkan prinsip *self evaluation*, pembelajaran berbasis komputer juga menyediakan fasilitas dimana siswa dapat melatih kemampuan dalam penguasaan materi dengan menjawab soal-soal yang telah disediakan.
- g.) Dapat digunakan secara klasikal atau individual, pembelajaran berbasis komputer dapat digunakan oleh siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga di rumah, materi dapat diulang-ulang sesuai kehendak siswa. Dapat pula digunakan secara klasikal dengan jumlah maksimal 50 orang di ruang komputer, atau kelas biasa, dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narator yang telah tersedia program. (Susilana dan Riyana, 2008)

Berdasarkan karakteristik di atas menunjukan fungsi pembelajaran berbasis komputer dalam pembelajaran, dan dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya pembelajaran berbasis komputer itu diciptakan untuk membantu proses belajar terutama dalam hal mengatasi masalah-masalah dalam pembelajaran. Begitu pula penulis yang ingin mengembangkan game

pembelajaran, yang didasari atas masalah-masalah belajar di Sekolah Menengah Pertama.

**c. Kelebihan dan keterbatasan pembelajaran berbantuan komputer**

**1. Kelebihan Pembelajaran Berbantuan Komputer**

Kelebihan dari penggunaan media berbantuan komputer dalam proses pembelajaran, antara lain: <sup>33</sup>

- 1) Komputer dapat mengakomodasi peserta didik yang lamban dalam menerima pelajaran
- 2) Komputer dapat merangsang peserta didik untuk mengerjakan latihan, melakukan kegiatan laboratorium atau simulasi
- 3) Kendali ada di tangan peserta didik sehingga tingkat kecepatan belajar peserta didik disesuaikan dengan tingkat penguasaannya
- 4) Kemampuan merekam aktivitas peserta didik selama menggunakan suatu program pembelajaran memberi kesempatan lebih baik untuk pembelajaran secara perorangan dan perkembangan setiap peserta didik dapat dipantau.
- 5) Dapat berhubungan dan mengendalikan peralatan lain seperti CD, dan lainnya dengan program pengendali dan komputer.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Azhar Arsyad, *Op.Cit.*, 2014, h. 55.

Keuntungan lain menurut Heinichi dkk (1986), komputer dapat diprogram agar mampu memberikan umpan balik terhadap hasil belajar dan memberikan *reinforcement* terhadap prestasi belajar peserta didik. Kelebihan komputer yang lainnya adalah kemampuannya dalam mengintegrasikan komponen warna, musik, dan animasi grafik. Hal tersebut menyebabkan komputer mampu menyampaikan informasi dan pengetahuan dengan tingkat realisme yang tinggi.<sup>35</sup>

Berdasarkan kelebihan-kelebihan di atas, dapat disimpulkan bahwa media berbantuan komputer memiliki banyak kelebihan sehingga dalam penggunaannya mampu mengatasi masalah belajar pada siswa dan meningkatkan motivasi serta hasil belajar.

## **2. Keterbatasan Pembelajaran Berbantuan Komputer**

Disamping memiliki kelebihan, pembelajaran berbantuan komputer memiliki keterbatasan. Berikut keterbatasan komputer di dalam pembelajaran:<sup>36</sup>

- 1) Tingginya biaya pengembangan program komputer
- 2) Memerlukan biaya yang relatif tinggi dalam perawatan, pengadaan, dan pemeliharaan hardware dan software

---

<sup>34</sup> *Loc.cit.*

<sup>35</sup> Rusman, *Op.Cit.*, 2012,h. 109.

<sup>36</sup> *Ibid*, hal. 110.

- 3) Proses produksi PBK yang memerlukan waktu banyak dan juga keahlian khusus.

Keterbatasan lain adalah untuk menggunakan komputer diperlukan pengetahuan dan keterampilan khusus tentang komputer. Keberagaman perangkat keras yang sering menyebabkan perangkat lunak tidak cocok dengan model perangkat keras. Komputer hanya efektif jika digunakan oleh satu orang atau beberapa orang dalam kelompok kecil.<sup>37</sup>

Dilihat dari keterbatasan pembelajaran berbantuan komputer di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangannya memiliki kendala pada pengadaannya dan proses produksinya.

#### **d. Format penyajian pembelajaran berbantuan komputer**

Pembelajaran berbantuan komputer memiliki berbagai format dalam penyajiannya, yang terdiri dari Drills, Tutorial, Simulasi dan Permainan. Sebagai berikut:<sup>38</sup>

1. Format *Drills*, merupakan suatu format yang diberikan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan cara melatih peserta didik terhadap bahan belaaajr yang telah diberikan.

---

<sup>37</sup> Azhar Arsyad, *Op.Cit.*, 2014, hal.56.

<sup>38</sup> Rusman, *Op.Cit.*, 2011, hal.112-122.

2. Format Tutorial, merupakan format yang memberikan arahan, petunjuk serta bimbingan dan motivasi kepada peserta didik agar efisien dan efektif
3. Format Simulasi, pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret.
4. Format *Instructional Games* (permainan), merupakan salah satu bentuk format dalam menyediakan pengalaman belajar dalam menambah kemampuan peserta didik dalam bentuk permainan yang mendidik.

Format penyajian dalam pembelajaran berbantuan komputer (PBK) yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah *format Instructional Games*, karena dengan menggunakan format tersebut sesuai dengan yang akan dikembangkan yaitu game pembelajaran. Menerapkan *format Instructional Games* dan merancang program dengan baik dalam mengembangkannya dapat meningkatkan motivasi siswa, lebih interaktif, sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efektif.

#### **e. Desain Pesan dalam Pembelajaran Berbantuan Komputer**

Pesan terbagi menjadi dua macam yaitu unsur verbal dan unsue visual, berikut pencelasannya:

a) Unsur verbal

Dikutip dari buku *Instructional Technology and Media for Learning*, Shanon E. Smaldino menjelaskan tentang unsur-unsur teks, antara lain:<sup>39</sup>

- Gaya teks (*Font Style*)  
Gaya teks seharusnya konsisten dan selaras dengan unsur-unsur visualnya. Demi tujuan pengajaran atau peyampaian informasi disarankan memakai gaya yang terus terang, gaya tegas polos (tidak ada hiasan)
- Ukuran  
Para peserta didik biasanya melihat tampilan seperti *bulleting* board dan poster dari jarak 30 atau 40 kali atau lebih. Dalam kasus semacam itu ukuran teks sangatlah penting bagi kemudahan keterbacaan sederhanaannya adalah membuat huruf sesuai dengan jarak maksimal pandangan.
- Spasi  
Ketika membuat visual menggunakan komputer, spasi teks disesuaikan untuk ketercapaian keterbacaan maksimal.
- Warna

---

<sup>39</sup> Smaldino E. Sharon, et, Al., *Teknologi Pembelajaran Dan Media Untuk Belajar*, (Jakarta: Kencana, 2011), hal. 87.

Warna teks seharusnya kontras dengan warna latar belakang baik agar mudah dibaca dan memberikan penekanan di mana saja sesuai keinginan dan menarik perhatian.

- Penggunaan huruf besar

Untuk memudahkan keterbacaan yang paling baik menggunakan huruf kecil semua dan menggunakan besar hanya ketika dibutuhkan.

b) Unsur visual

Unsur-unsur visual menurut Smaldino dalam buku *Instructional Technology and Media for Learning layout* merupakan upaya untuk menyusun, menata atau memadukan unsur-unsur komunikasi grafis (teks, gambar, tabel, dll) agar tercipta komunikasi verbal yang komunikatif, estetik dan menarik. Unsur-unsur visual menurut Smaldino dalam buku *instructional and media for learning*, antara lain:<sup>40</sup>

- Pengaturan

Penentuan sebuah pola dasar untuk menentukan bagaimana mata si pengguna selama menggunakan program tersebut

---

<sup>40</sup> *Ibid*, hal. 78.



- Keseimbangan

Keseimbangan dalam tampilan program yang dilihat secara merata tersebar disetiap sisi sudut, baik secara horizontal dan vertikal

- Warna

Dibutuhkan kehamornisan warna yang sesuai. Roda warna bermanfaat dalam membantu kita untuk memahami hubungan antara warna-warna spektrum yang tampak

- Kemudahan dibaca

Visual yang bisa dipahami adalah tayangan yang bisa terlihat jelas baik kata maupun gambar

- Menarik

Visual yang menarik adalah visual yang menampilkan sebuah efek yang bisa menarik dan mempertahankan perhatian dari si pengguna. Terdapat beberapa teknik untuk menghasilkan daya tarik, yaitu kejutan, tekstrur dan interaksi. Unsur yang menghasilkan daya tarik (*element that add Apeal*) merupakan tampilan visual yang akan menjadi berarti apabila dapat menarik perhatian peserta didik.

- Kejutan (*surprise*) merupakan hal mendasar yang dapat menarik perhatian seseorang dengan adanya sesuatu yang tidak terduga. Hal yang tidak terduga ini dapat berupa penggunaan metafora yang lain dari biasanya, seperti pada penggunaan permainan warna yang lebih berani.
- Teksture (*texture*) merupakan karakteristik tiga dimensi atau material. Penggunaan tekstur dalam visual adalah untuk memperjelas keterbacaan maksud dari pesan dengan berupa sentuhan secara langsung, seperti penggunaan kapas untuk mempresentasikan awan pada media visual.
- Interaksi (*interaction*) dimana tampilan visual yang baik dalam pembelajaran harus dapat mengajak pembelajar untuk berinteraksi.

### **C. Kajian Pembelajaran berbantuan komputer *Format Instructional Games***

Format penyajian dalam bentuk permainan (*instrucional games*) merupakan salah satu bentuk format dalam pembelajaran berbasis komputer. Tujuan permainan (*instrucional games*) adalah menyediakan pengalaman

belajar yang memberikan fasilitas belajar untuk menambah kemampuan siswa melalui bentuk permainan yang mendidik. permainan (*instrucional games*) tidak perlu menirukan realita, namun dapat memiliki karakter yang menyediakan tantangan yang menyenangkan bagi siswa.<sup>41</sup>

Format permainan ini dikembangkan berdasarkan atas “pembelajaran menyenangkan”, di mana peserta didik akan dihadapkan pada beberapa petunjuk dan aturan permainan. (Eleanor L. Criswell, 1989:20)<sup>42</sup>.

*Format instructional games* adalah pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan format permainan, yang bertujuan untuk menyediakan suasana atau lingkungan yang memberikan fasilitas belajar untuk menambah kemampuan siswa.<sup>43</sup>

Seperti yang kita lihat pembelajaran berbantuan komputer *format instructional games* memiliki unsur yang menantang dan menyenangkan. Game pembelajaran dikembangkan sebagai pembangkit motivasi serta memecahkan masalah belajar siswa, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

---

<sup>41</sup> Rusman, *Op. Cit.*, 201, hal. 236.

<sup>42</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Media dan Sumber Belajar.pdf* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal.34.

<sup>43</sup> Rudi Susilana & Cepi Riyana, *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2009), hal. 163.

## 1. Karakteristik *Format Instructional Games*

Format games memiliki beberapa karakteristik yang berbeda dengan format yang lain seperti Drill, Tutorial, dan Simulasi. Di dalam karakteristik *format instructional games* terdapat tahapan yang harus ditempuh dalam pembuatan *instructional games* sebagai format pembelajaran, yaitu:<sup>44</sup>

- 1) Tujuan, setiap permainan harus memiliki tujuan, yaitu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pada beberapa instructional game tujuan diidentikkan dengan pencapaian skor yang diharapkan.
- 2) Aturan, yaitu penetapan setiap tindakan yang dapat dilakukan dan yang tidak dapat dilakukan oleh pemain. Aturan tersebut dapat berubah selama hal tersebut untuk menghindari kelemahan-kelemahan yang terjadi dengan aturan-aturan tersebut atau bahkan untuk membuat permainan itu lebih menarik.
- 3) Kompetisi, seperti menyerang lawan, melawan diri sendiri, melawan kesempatan atau waktu yang telah ditetapkan.
- 4) Tantangan, yaitu menyediakan beberapa tantangan, seperti *Ordeal of Hangnam*, tuuannya untuk menebak kata yang tepat, dan selanjutnya akan ditanggung bila melakukan kesalahan.

---

<sup>44</sup> Rusman, *Op.Cit.*, 2011, hal.236.

- 5) Khayalan, permainan sering bergantung pada pengembangan imajinasi untuk memberikan motivasi kepada pemain.
- 6) Keamanan, permainan menyediakan jalan yang aman untuk menghadapi bahaya nyata seperti permainan peperangan.
- 7) Hiburan, hampir semua permainan untuk menghibur, permainan dalam pembelajaran itu berperan sebagai penumbuh motivasi.

## 2. **Komponen *Format Instructional Games***

*Instructional games* dibagi ke dalam tiga komponen yakni sebagai berikut.<sup>45</sup>

### 1) Pendahuluan (*introduction*)

Tujuannya adalah untuk menetapkan tahapan dari permainan dan menjamin siswa akan mengerti apa yang harus dilakukan. Jika dalam pembukaannya kurang menarik, maka akan kehilangan tujuan pembelajarannya, sebab siswa mungkin hanya berkonsentrasi dalam menyelesaikan masalah-masalah yang tidak penting daripada *instrucional games* itu sendiri. Dalam pembukaan biasanya terdapat: Judul atau *title*, tujuan, aturan/*rules*, petunjuk bermain/ *direction for use*, dan pilihan permainan.

---

<sup>45</sup> *Ibid*, hal.237.

2) Bentuk *Instructional Games* (*Body of Instructional Games*)

Pada bagian ini meliputi: skenario, tingkatan permainan, pelaku permainan, aturan permainan, tantangan dalam pencapaian tujuan, rasa ingin tahu, kompetisi positif, hubungan bermakna antara pemain dan pembelajaran, kemampuan melawan kesempatan, menang atau kalah, pilihan permainan, alur atau langkah-langkah yang harus ditetapkan, pergantian, tipe kegiatan, dan interaksi dalam bermain.

3) Penutup (*closing*)

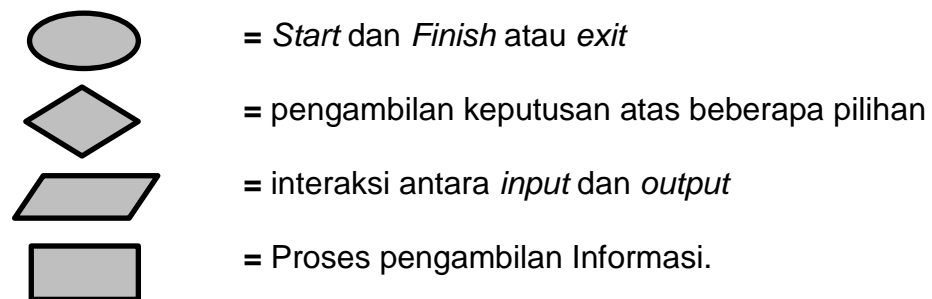
Dalam menutup permainan yang harus diperhatikan adalah memberi tahu siapa pemenangnya dengan memberikan skor terbaik, memberikan penghargaan (*reward*) baik berupa benda seperti uang, makanan, atau permainan tambahan secara cuma-cuma, menyediakan informasi terutama dengan feedback untuk pemain dalam peningkatan permainan dalam penampilan individual, dan terakhir penutup.

### 3. ***Flowchart Format Instructional Games***

Sebagai wadah untuk menuangkan konten dan sistem pembelajaran berbantuan komputer ke dalam program PBK, maka sebelumnya dilakukan melalui pembuatan bagian alur (*flowchart*) *format instructional games*. Hal

tersebut dilakukan supaya alur kegiatan yang akan ditempuh terlihat dengan jelas. *Flowchart* yang berupa alur dalam bentuk kotak-kotak dialog yang memiliki makna dan arti tersendiri.

*Flowchart* berisi simbol-simbol grafis yang menunjukkan arah alur kegiatan dan data-data yang dimiliki program sebagai suatu proses eksekusi. Simbol-simbol dalam *flowchart* memiliki arti tertentu yang sudah dibekukan dan dapat dibaca oleh semua programmer. Berikut gambar kotak-kotak dialog dalam flowchart.<sup>46</sup>



Gambar 2.1 kotak-kotak dialog dalam *flowchart*

Pada flowchart terdapat struktur yang harus dipahami oleh para pengembang PBK, yaitu:<sup>47</sup>

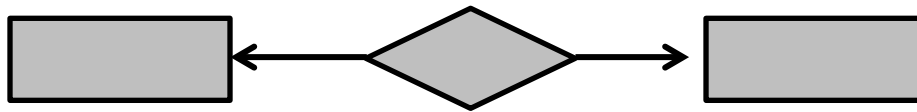
#### a. Pemilihan Berkondisi

---

<sup>46</sup> *Ibid*, hal.194.

<sup>47</sup> *Ibid*, hal.195.

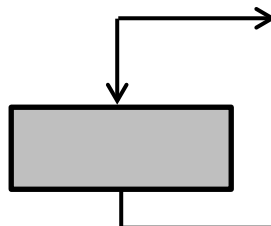
Pemilihan berkondisi yaitu pemilihan langkah berikutnya yang ditentukan berdasarkan suatu kondisi, seperti: jika kondisi terpenuhi, maka proses berlanjut, jika tidak proses menempuh alternatif lain, hal ini diungkap melalui pernyataan *If-then* atau *If-Then\_Else*, contoh segment proses pemilihan:



Gambar 2.2 Pemilihan berkondisi

#### b. Proses Pengulangan

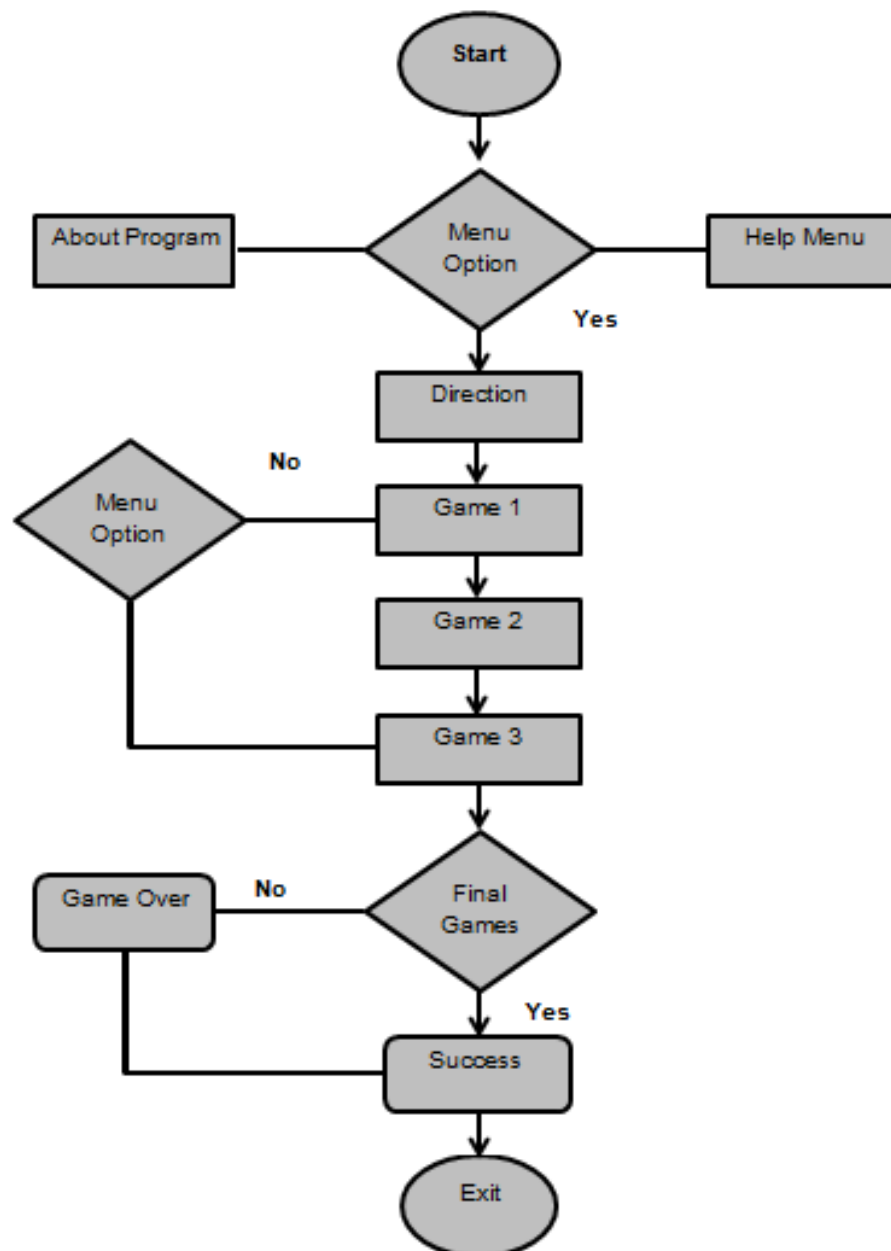
Proses pengulangan yaitu berlangsung atas jumlah yang ditetapkan saat program dibuat (diterapkan) dan saat program dijalankan, diungkapkan melalui pernyataan *Repeat-Until*, *For-Do*, atau *While-Do*. Contoh segment pengulangan adalah sebagai berikut:



Gambar 2.3 Pemilihan pengulang



*Flowchart format Instructional Games* adalah sebagai berikut:



Gambar 2.4 *Flowchart format Instructional Games*

## **D. Game Pembelajaran dengan *Visual novel***

### **1. Pengertian Game Pembelajaran**

Merurut Ensiklopedia digital Wikipedia, game adalah sebuah aktivitas terstruktur, biasanya dibuat agar pemain dapat menikmati permainan dan terkadang dibuat sebagai alat pembelajaran.<sup>48</sup> Game dapat dimainkan oleh satu orang atau lebih, dan pemain memegang penuh kendali dari permainan tersebut, setiap keputusan yang diambil akan menentukan alur permainan, tetapi tetap menuju pada satu tujuan permainan yang telah dirancang oleh pengembang program. Jadi game pembelajaran merupakan suatu kegiatan terstruktur dan terprogram yang didalamnya terdapat materi pembelajaran di mana pemain memegang kendali permainan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

### **2. Tipe-Tipe Game**

Tipe-tipe game ini dikategorikan berdasarkan interaksi pemainnya dari pada perbedaan tampilan visual atau narasinya. Berikut beberapa kategori game:<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Wikipedia, *Game*, p.1 2014 <http://en.wikipedia.org/wiki/Game>. (diakses pada 14 Januari, jam 01.30 WIB.)

<sup>49</sup> Anggara, *Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash*, (Yogyakarta: Gava Media, 2008), hal. 2-6.

*a. Arcade/Side Scrolling*

Game bertipe ini dapat dikatakan tipe-tipe game klasik. Salah satu ciri yang biasanya ditemui untuk game-game bertipe ini, pada umumnya memiliki tampilan 2 dimensi dan karakter-karakter di dalam game tersebut dapat bergerak ke atas, bawah, kiri, dan kanan. Biasanya diikuti juga dengan pergerakan latar belakang game yang selalu berganti dari satu wilayah ke wilayah yang lain.

*b. Racing*

Ini adalah salah satu tipe game yang pada tahun 2005 dan 2006 lalu begitu berkembang pesat. Hal ini dikarenakan elemen-elemen yang disertakan di dalam game tersebut mengikuti perkembangan otomotif di dunia, sehingga tampilan yang begitu realistis akan kita dapatkan kita nikmati di dalam game bertipe racing ini. Namun, tujuan dari game bertipe ini tetaplah simple yaitu melakukan balapan dan rebut posisi pertama, meski akhir-akhir ini game racing menambahkan fitur-fitur baru seperti kita bisa membeli kendaraan baru, memodifikasi kendaraan, dan bahkan penambahan elemen-elemen cerita yang semakin membuat game-game sejenis tidak menjenuhkan untuk dimainkan.

c. *Fighting*

Game bertipe fighting ini merupakan salah satu tipe game yang cukup digandrungi dikalangan remaja. Di dalam game bertipe ini, kita akan memainkan satu karakter atau lebih yang kemudian karakter tersebut harus bertarung dengan karakter-karakter lainnya hingga mencapai pertarungan terakhir. Pada awalnya game bertipe *fighting* ini menggunakan tampilan 2 dimensi, namun pada saat ini game-game setipe telah dikembangkan hingga memiliki tampilan 3 dimensi yang cukup realistis dan efek-efek yang dahsyat dalam setiap kali aksi yang dilakukan oleh setiap karakter. Game bertipe *fighting* ini tidak hanya untuk dinikmati sendiri tetapi juga dapat dinikmati oleh 2 pemain, sehingga merupakan salah satu tipe game yang banyak diminati pada lingkup komunitas.

d. *Shooting*

Game *shooting* adalah tipe game yang sebenarnya cukup sederhana, karena apa yang harus kita lakukan di dalam game tersebut, kita hanya cukup menembak musuh-musuh yang menghalangi kita selama bermain. Secara umum game *shooting* ini menggunakan tampilan 3 dimensi.

e. *RTS (Real Time Strategy)*

Pada game bertipe *RTS* ini, kita sebagai pemain melakukan kontrol terhadap suatu atau lebih karakter untuk melakukan tindakan-tindakan tertentu guna menyelesaikan masalah (misi) di dalam game tersebut.

f. *RPG (Role Playing Game)*

Di dalam game *RPG* elemen cerit penuh intrik yang begitu kental, pengembangan watak karakter secara mendalam, petualangan yang menarik, durasi penyelesaian yang panjang dan petarungan, semuanya menjadi elemen yang begitu melekat untuk game ini.

g. *Simulation*

Sama seperti artinya yang berarti simulasi, di dalam game ini diberikan penggambaran konsep permainan tentang segala hal di dalam kehidupan nyata, sehingga hal realistik akan lebih sering ditemui di dalam game bertipe ini.

Berdasarkan tipe-tipe game di atas di dalam penelitian ini penulis akan mengembangkan game bertipe *Role Playing Games (RPG)* dan menggunakan sistem *offline*, karena game pembelajaran dengan *visual novel*

didalamnya menyajikan beberapa tokoh karakter dalam ceritanya, sehingga pemain berperan menjadi sebuah karakter dari beberapa karakter yang ada pada game tersebut.

### 3. Tujuan Game

Game dibuat untuk suatu tujuan tertentu pembuat atau pengembang game biasanya memiliki tujuan ketika memproduksi sebuah game. Berbagai tujuan game antara lain:<sup>50</sup>

- 1) *Entertainment* (hiburan), game dengan tujuan ini dibuat sebagai salah satu alternative untuk menghibur.
- 2) *Expand Skill* (melatih Ketangkasan), game ini lebih dikhususkan untuk melatih ketangkasan atau keterampilan serta kecepatan dalam berfikir untuk mengambil keputusan.
- 3) *Education* (mendidik), Seperti namanya, game ini digunakan sebagai alat untuk media belajar.
- 4) *Emberst Messege* (menyampaikan pesan tertentu), Ada beberapa game yang sengaja dibuat untuk menyampaikan pesan tertentu. Game seperti ini adalah game yang memiliki penceritaan yang kompleks seperti game yang bertemakan petualangan.

---

<sup>50</sup> *Ibid*, hal. 1-2.

Berdasarkan dari beberapa tujuan pembuatan game di atas, game yang akan dikembangkan oleh penulis adalah game *education* (mendidik) karena game tersebut akan digunakan sebagai media pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan mencapai tujuan pembelajaran.

#### **4. Multimedia Interaktif Berbasis Komputer**

Komputer merupakan alat yang memiliki kemampuan menyimpan dan memanipulasi informasi sesuai dengan kebutuhan. Perkembangan teknologi yang pesat kini telah memungkinkan komputer untuk memuat dan menayangkan berbagai bentuk media didalamnya.

Secara umum multimedia adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video, dan animasi. Penggabungan ini merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan, atau isi pelajaran. Menurut Hofstter, (2001) multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai untuk melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.<sup>51</sup> Sedangkan menurut Turban dkk (2002), multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, di

---

<sup>51</sup> Rusman, dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada,2012),h. 296.

mana media tersebut berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik, dan gambar.<sup>52</sup>

Dalam hal ini Heinich, Molenda, & Russel (1996) mengemukakan bahwa:<sup>53</sup>

*“it has ability to control and integrated a wide variety of media – still prictures, graphichs and moving images, as well as printed information. The computer can also record, analyze, and react to student responses that are typed on a keyboard or selected with a mouse.” (hal. 228).*

Penyajian berbasis komputer dapat diartikan sebagai teknologi untuk menampilkan dan merekayasa teks, grafik, dan suara dalam sebuah tampilan yang terintegrasi. Multimedia berbasis komputer dapat pula dimanfaatkan sebagai sarana simulasi untuk melatih keterampilan dan kompetensi tertentu.

Berdasarkan dari beberapa pengertian multimedia di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia merupakan pemanfaatan komputer dengan menggabungkan berbagai media yaitu teks, grafik, audio, dan gambar bergerak yang secara bersamaan menampilkan informasi atau pesan.

---

<sup>52</sup> Darma, Jarot S, Shenia Ananda, *Buku Pintar Menguasai Multimedia*, (Jakarta: mediakita, 2009), h. 1.

<sup>53</sup> Rusman, *Op. Cit.*, 2012, hal. 145.



Game pembelajaran dikategorikan sebagai multimedia karena mengkombinasikan beberapa media, yaitu: gambar, audio, animasi dan text yang ditampilkan secara bersama-sama.

## **5. *Visual novel* Sebagai Software Membuat Game Pembelajaran**

### **a. Media Berbasis Visual**

Media berbasis visual memegang peran penting dalam pembelajaran. Azhar Arsyad di dalam bukunya media pembelajaran mengungkapkan bahwa media visual dapat memperlancar pemahaman (misalnya melalui elaborasi struktur dan organisasi) dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat peserta didik dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Agar menjadi efektif, visual sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna dan peserta didik harus berinteraksi dengan visual (*image*) itu untuk meyakinkan terjadinya proses informasi.<sup>54</sup>

Selain itu Arsyad (2011:92-93) juga mengutarakan beberapa prinsip umum untuk penggunaan efektif media berbasis visual sebagai berikut:<sup>55</sup>

- 1) Usahakan visual itu sesederhana mungkin dengan menggunakan gambar garis, karton, bagan, dan diagram.

---

<sup>54</sup> Azhar Arsyad, *Op.Cit.*, 2014, hal.89

<sup>55</sup> Loc.cit.

- 2) Visual yang digunakan untuk menekankan informasi sasaran (yang terdapat teks) sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
- 3) Gunakan grafik untuk menggambarkan ikhtisar keseluruhan materi sebelum menyajikan unit demi unit pelajaran untuk digunakan oleh peserta didik mengorganisasikan informasi.
- 4) Ulangi sajian visual dan libatkan peserta didik untuk meningkatkan daya ingat.
- 5) Gunakan gambar untuk melukiskan perbedaan konsep-konsep, misalnya dengan menampilkan konsep-konsep yang divisualkan itu secara berdampingan.
- 6) Hindari visual yang tak berimbang.
- 7) Tekankan kejelasan dan ketepatan dalam semua visual.
- 8) Visual yang diproyeksikan harus dapat terbaca dan mudah dibaca.
- 9) Visual khususnya diagram, amat membantu untuk mempelajari materi yang agak kompleks.
- 10) Visual yang dimaksudkan untuk mengkomunikasikan gagasan khusus akan efektif apabila: (a) jumlah objek dalam visual yang ditafsirkan dengan benar dijaga agar terbatas, (b) jumlah aksi terpisah yang penting yang pesan-pesannya harus ditafsirkan dengan benar sebaiknya terbatas, dan (c) semua objek dan aksi

yang dimaksudkan dilukiskan secara realistik sehingga tidak terjadi penafsiran ganda.

- 11) Unsur-unsur pesan dalam visual itu harus ditonjolkan dan dengan mudah dibedakan dari unsur-unsur latar belakang untuk mempermudah pengolahan informasi.
- 12) *Caption* (keterangan gambar) harus disiapkan terutama untuk (a) menambah informasi yang sulit dilukiskan secara visual, (b) memberi nama orang, tempat, atau objek, (c) menghubungkan kejadian dengan visual sebelum atau sesudahnya, (d) menyatakan apa yang orang dalam gambar sedang kerjakan, pikirkan, atau katakan.
- 13) Warna harus digunakan secara realistik.
- 14) Warna dan pemberian bayangan digunakan untuk mengarahkan perhatian dan membedakan komponen-komponen.

Game pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti berlandaskan prinsip-prinsip umum untuk penggunaan efektif media berbasis visual. Sehingga akan menumbuhkan motivasi serta minat siswa, dengan begitu mempermudah siswa untuk memahami dan memperkuat ingatan siswa terhadap materi yang telah disajikan melalui media tersebut.

### **b. Pengertian *Visual novel***

Merurut Ensiklopedia digital Wikipedia, dijelaskan bahwa *visual novel* dalam bahasa Jepang ditulis ビジュアルノベル yang dibaca “*Bijuaru Noberu*” merupakan sebuah game interaktif yang sebagian besar berisikan cerita dan ilustrasi grafis. *visual novel* adalah sebuah jenis permainan interaksi fiksi yang dapat dimainkan di PC (komputer pribadi) yang menampilkan cerita novel dalam bentuk gambar-gambar statis (yang di gambar dengan gaya anime), dan dilengkapi dengan kotak percakapan untuk menyampaikan narasi dan ucapan setiap karakter, dan terkadang setiap karakter memiliki sound effect sehingga setiap karakter yang ada dalam novel visual seolah hidup dan dapat bicara.<sup>56</sup>

### **c. Software *Novelty***

*Novelty* merupakan sebuah program (*software*) *open source*, yang digunakan untuk membuat *visual novel* secara mudah, tanpa kesulitan menggunakan script atau bahasa pemrograman. *Novelty* adalah program membuat game yang disesuaikan untuk membuat *visual novel*. Berbeda

---

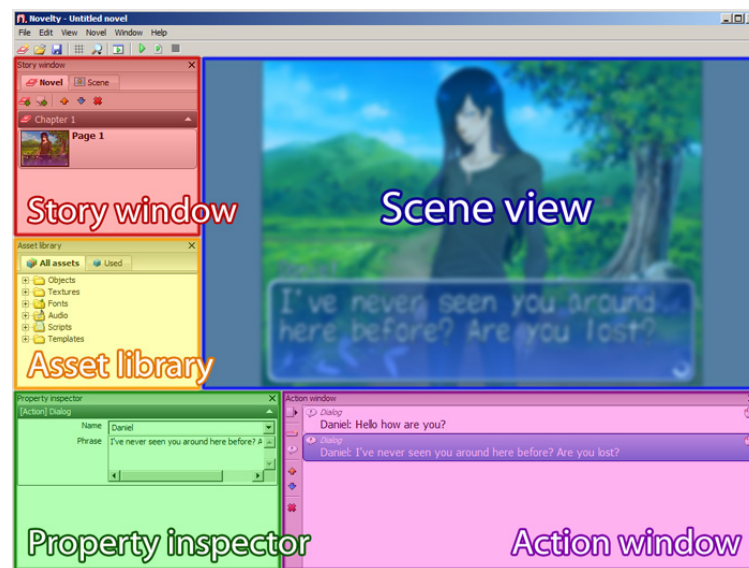
<sup>56</sup> Wikipedia, *Visual novel*, p. 1, 2014, ([http://id.wikipedia.org/wiki/Novel\\_visual](http://id.wikipedia.org/wiki/Novel_visual)), 14 Januari 2015, jam 01.14 WIB.

dengan program *visual novel* lainnya, *novelty* didesain untuk orang-orang yang tidak memiliki pengalaman dalam scripting atau programming.<sup>57</sup>

*Novelty* merupakan program yang berbasis *WYSIWYG* (*What You See is What You Get*) yang berarti apa yang dilihat, apa yang kamu dapatkan, maksudnya dengan sistem ini pengguna tidak lagi harus mengetik kode-kode pemograman, form editor ini yang akan mengetik kode-kode pemograman.

## 6. Tampilan Visual dalam Aplikasi *Novelty*

Berikut tampilan visual dalam menggunakan aplikasi *novelty*.<sup>58</sup>



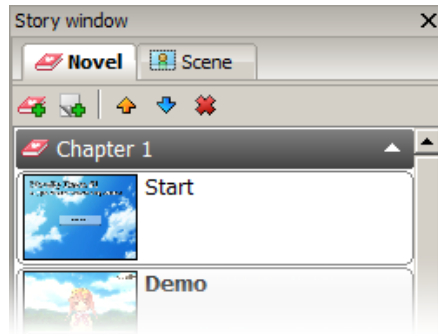
Gambar 2.5 Tampilan Visual software *Novelty*

### a. Story Window

<sup>57</sup> <http://www.visualnovelty.com>, 14 Januari, jam 01.23 WIB.

<sup>58</sup> [http://www.visualnovelty.com/docs/nov\\_overview.html](http://www.visualnovelty.com/docs/nov_overview.html), (diakses pada 14 Januari, jam 01.30 WIB.)

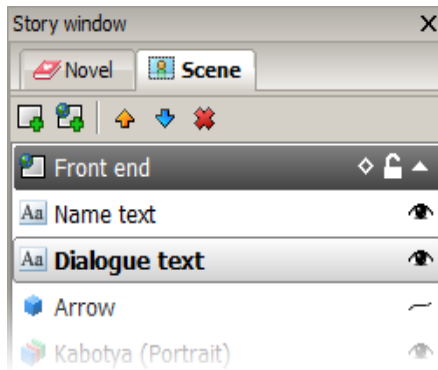
*Story window* yang terdiri dari:



Gambar 2.6 Tampilan Novel *tab*

- *Novel tab*

Merupakan halaman untuk mengelola *chapter* yang berisikan layer dan *thread*. Pada bagian ini kita dapat membuat *chapter*,

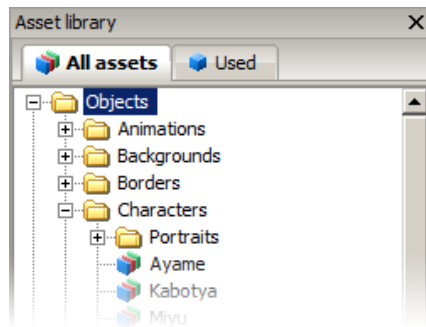


Gambar 2.7 Tampilan scene *tab*

- *Scene tab*

Merupakan kotak yang berisi seluruh list objek (*text*, *button*, kolom dialog, dll) yang dapat kita kelola melalui layer.

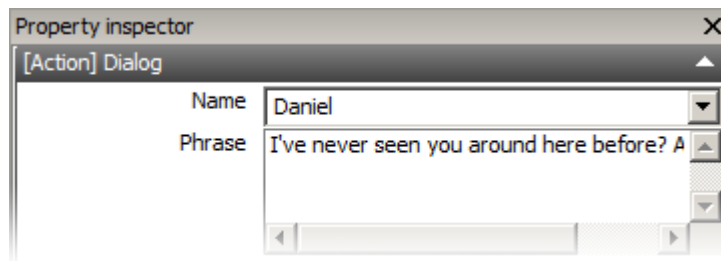
b. *Assets Library*



Merupakan bagian yang berisi kumpulan objek, tekstur, audio, animasi, gambar tokoh, gambar latar, dll yang terkumpul dalam setiap folder-folder yang telah disediakan.

Gambar 2.8 tampilan Assets Library

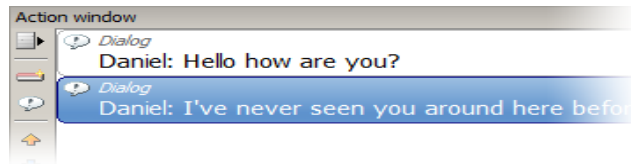
c. *Property Inspector*



Gambar 2.9 tampilan Property Inspector

Merupakan bagian di mana kita mengkonfigurasi objek, halaman dan beberapa perintah *actions*.

d. *Action window*



Gambar 2.9 Tampilan Action Window

Pada jendela ini akan menampilkan seluruh perintah *actions* dalam *layer*. Pada bagian ini kita dapat mengaturnya memindahkan posisi perintah *actions*.

e. *Scene View*

Merupakan tempat yang menampilkan hasil dari editing. Yang menampilkan seluruh objek dan perintah pada setiap *scene*.

## E. Pengembangan Produk pembelajaran

### 1. Pengertian Pengembangan produk Pembelajaran

Pengembangan merupakan salah satu akar dari kawasan teknologi pendidikan. Kawasan pengembangan mencakup teknologi cetak, audio visual, teknologi berbasis komputer dan teknologi multimedia.

Clarence Schauer (1971) menyebutkan pengembangan pembelajaran sebagai perencanaan akal sehat untuk mengidentifikasikan masalah belajar dan mengusahakan pemecahan masalah tersebut dengan menggunakan suatu rencana terhadap pelaksanaan, evaluasi, uji coba, umpan balik, dan



hasilnya<sup>59</sup>. Di samping itu, Twelker, Urbach, dan Buck (1972) mendefinisikan pengembangan instruksional yaitu sebagai cara yang sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi seperangkat materi dan strategi yang diharapkan untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>60</sup>

Sedangkan Reigeluth (1978) mengartikannya sebagai tiga tahap sebagai Kegiatan sebagai berikut:<sup>61</sup>

- 1) Desain yang bagi seorang pengembang instruksional berfungsi sebagai cetakan biru atau *blue print* bagi ahli bangunan
- 2) Produksi yang berarti penggunaan desain untuk membuat program insntruksional
- 3) Validasi yang merupakan penentuan kualitas atau validasi dari produk akhir.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Pembelajaran adalah kegiatan perencanaan yang sistematis untuk meningkatkan kualitas sebagai bentuk nilai tambah dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Maka dalam proses pembelajaran Sejarah yang merupakan proses berupa langkah-langkah yang ditempuh para ilmuan untuk melakukan pengamatan dan penyelidikan terhadap peristiwa masa lampau

---

<sup>59</sup> M. Atwi Suparman, *Op.Cit.*, 2001, h. 35.

<sup>60</sup> *Ibid*, h. 36.

<sup>61</sup> *Loc.cit.*

yang berpengaruh terhadap kehidupan masa kini. Peneliti akan mengembangkan sebuah program pembelajaran yang tujuan akhirnya adalah meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran dengan menggunakan sebuah produk yaitu game pembelajaran untuk materi sejarah.

## **2. Tujuan Pengembangan Pembelajaran**

Pengembangan sistem pembelajaran terdiri dari serangkaian perencanaan, pengembangan, dan teknik evaluasi yang melengkapi informasi dalam upaya memperbaiki sistem pembelajaran hingga tercapai hasil yang memuaskan bagi pengembang program. Hasil akhir dari pengembangan sistem pembelajaran disebut sistem pembelajaran, yang berisi materi dan strategi belajar mengajar yang dikembangkan untuk mencapai tujuan akhir.

Melihat uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pengembangan sistem pembelajaran adalah menentukan langkah-langkah yang diawali dengan menentukan tujuan pembelajaran umum, menganalisis karakteristik siswa, hingga tahap evaluasi untuk melihat keberhasilan siswa setelah mengikuti program proses pembelajaran yang telah kita desain. Langkah-langkah tersebut harus dilakukan dengan teliti agar siswa dapat belajar dengan materi yang sesuai dengan kebutuhan, gaya belajar, dan media yang

sesuai sehingga dalam tujuan akhirnya akan terjadi perubahan tingkah laku terhadap siswa.

### **3. Model-model Pengembangan Produk Media Pembelajaran**

Pengembangan media sebagai bagian dari proses pembelajaran memerlukan model agar dapat sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan juga sesuai dengan karakteristik mata pelajaran itu sendiri maupun karakteristik siswanya. Terdapat beberapa model pengembangan pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran. Menurut Gustafson pengembangan pembelajaran diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada kelas, sistem dan produk. Untuk mengembangkan pembelajaran yang berorientasi menghasilkan sebuah produk maka model yang digunakan adalah model yang berorientasi pada produk.<sup>62</sup>

Manfaat desain yang diperoleh dari model yang berorientasi pada produk adalah:<sup>63</sup>

- 1) Kejelasan pelaksanaan seluruh kegiatan desain pembelajaran

---

<sup>62</sup> Kent L. Gustafson and Robert Marbie Branch, *Survey of Instructional Development Models*, (New York: Eric Clearinghouse on Information and Technology, Syracuse University, 2002), hal. 14.

<sup>63</sup> Dewi Salma Prawiradilaga, *Op. Cit.*, hal. 45.

- 2) Terkonsentrasi atas produksi bahan ajar tertentu sehingga mudah diikuti setiap langkahnya.
- 3) Model dan cara kerja relatif sederhana, tanpa melibatkan komponen (supra) sistem.

Adapun beberapa model pengembangan, berikut ini merupakan model-model pengembangan produk media pembelajaran:

**a. Model Pengembangan Dick & Carey**

Model pengembangan Dick & Carey terdiri dari sepuluh tahapan, yaitu:<sup>64</sup>

- 1) Analisis Kebutuhan dan Tujuan  
melakukan analisis kebutuhan untuk tujuan program atau produk yang akan dikembangkan. Kegiatan analisis kebutuhan ini peneliti mengidentifikasikan kebutuhan prioritas yang segera perlu dipenuhi.
- 2) Analisis Pembelajaran  
Apabila yang dipilih adalah latar pembelajaran, maka langkah berikutnya pengembangan melakukan analisis pembelajaran yang

---

<sup>64</sup> *Ibid.*, hal. 230-235.

mencakup keterampilan, proses, prosedur, dan tugas-tugas belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3) Analisis Pembelajaran dan Konteks

Analisis ini bisa dilakukan secara simultan bersamaan dengan analisis pembelajaran di atas, atau dilakukan setelah analisis pembelajaran. Menganalisis pembelajar dan konteks yang mencakup keterampilan, sikap, dan karakteristik awal pembelajar dalam latar pembelajaran.

4) Merumuskan tujuan performasi

Merumuskan tujuan performasi atau unjuk kerja dilakukan setelah analisis-analisis pembelajaran dan konteks. Merumuskan tujuan untuk kerja ini dilakukan dengan cara menjabarkan tujuan umum ke tujuan yang lebih spesifik yang berupa rumusan unjuk kerja atau operasional. Gambaran rumusan operasional ini mencerminkan tujuan khusus program atau produk, prosedur yang dikembangkan.

5) Mengembangkan instrumen

Langkah berikutnya adalah mengembangkan instrumen *assesment*, yang secara langsung berkaitan dengan tujuan khusus.

6) Mengembangkan strategi pembelajaran

Mengembangkan strategi pembelajaran, yang secara spesifik untuk membenatu pembelajar untuk mencapai tujuan khusus. Strategi pembelajaran tertetnu dirancang khusus untuk mencapai tujuan dinyatakan secara eksplisit oleh pengembang.

7) Mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran

Langkah ini merupakan kegiatan nyata yang dilakukan oleh pengembang. Mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran, yang dalam hal ini dapat berupa: bahan cetak, manual baik untuk pelajar maupun pembelajar, dan media lain yang dirancang untuk mendukung pencapaian tujuan. Produk atau desain yang dikembangkan berdasarkan tipe, jenis, dan model tertentu.

8) Merancang dan melakukan evaluasi formatif

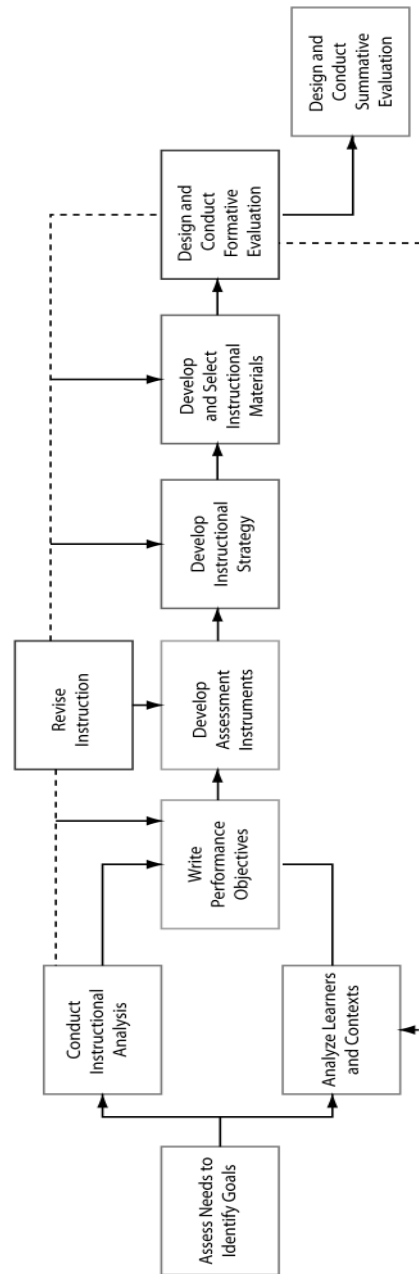
Merancang dan melakukan evalusai formatif, yaitu evaluasi yang dilakukan oleh pengembang selama proses, prosedur, program, atau produk yang dikembangkan.

9) Melakukan Revisi,

Revisi dilakukan terhadap proses (pembelajaran), prosedur, program atau produk dikaitkan dengan langkah-langkah sebelumnya.

#### 10) Evaluasi Sumatif

Setelah suatu produk, program, atau proses pengembangan selesai dikembangkan, langkah berikutnya adalah melakukan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif dilaksanakan dengan tujuan untuk menentukan tingkat efektivitas produk, program, atau proses secara keseluruhan dibandingkan dengan program lain.



Adapted from Dick, Carey, Carey (2001)

Gambar 2.10 Model Pengembangan Dick & Carey



### **b. Model dan pengembangan Brog & Gall**

Model pengembangan Brog & Gall merupakan Model yang bersifat prosedural. Model ini menggariskan langkah-langkah umum yang harus diikuti untuk menghasilkan produk, sebagai mana suatu siklus penelitian dan pengembangan (Brog & Gall 1983) sebagai berikut:<sup>65</sup>

1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal

Penelitian dan pengumpulan informasi, yang meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi kelas, dan persiapan laporan awal.

2) Perencanaan

Perencanaan yang mencakup merumuskan kemampuan, merumuskan tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan, dan uji coba skala kecil.

3) Pengembangan model produk awal

Pengembangan model produk awal, atau draft awal, yang mencakup penyiapan bahan-bahan pembelajaran, *handbooks*, dan alat evaluasi.

---

<sup>65</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, (Jakarta: KENCANA, 2013), hal. 237-239

4) Uji coba awal

Uji coba awal, yang dilakukan pada skala 1-3 sekolah, yang melibatkan 6-12 subjek dan data hasil wawancara, observasi dan angket dikumpulkan dan dianalisis.

5) Revisi produk

Revisi produk, yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba awal. Hasil uji coba lapangan tersebut diperoleh informasi kualitatif tentang program atau produk yang dikembangkan.

6) Uji coba lapangan

Produk yang telah direvisi, berdasarkan hasil uji coba skala kecil, kemudian diujicobakan lagi kepada unit atau subjek yang lebih besar.

7) Revisi produk

Revisi produk yang dikerjakan berdasarkan hasil uji coba lapangan.

8) Uji lapangan

Setelah produk direvisi, apabila pengembang menginginkan produk yang lebih layak dan memadai maka diperlukan uji lapangan. Uji lapangan ini melibatkan unit atau subjek lebih besar lagi.

9) Revisi produk akhir

Revisi produk akhir yaitu revisi yang dikerjakan berdasarkan uji lapangan yang lebih luas (*field testing*). Revisi produk akhir ini lah yang menjadi ukuran bahwa produk tersebut benar-benar dikatakan valid karena telah melewati serangkaian uji coba secara bertahap.

10) Desiminasi dan implementasi.

Dimensi dan implementasi, yaitu menyampaikan hasil pengembangan (proses, prosedur, prgram atau produk) kepada para pengguna profesional melalui forum pertemuan atau menuliskan dalam jurnal, atau dalam bentuk buku atau *handbook*.

### c. Model Pengembangan Instruksioanl (MPI)

Model pengembangan isntruksional memiliki tiga tahapan, yaitu tahap mengidentifikasi, tahap mengembangkan dan tahap mengevaluasi dan revisi.<sup>66</sup>

Tahap mengidentifikasi dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan menulis kebutuhan pembelajaran umum,

---

<sup>66</sup> Atwi Supraman, *Opt. Cit.*, 2004, hal. 16.

- b. Melakukan analisis pembelajaran,
- c. Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal peserta didik.

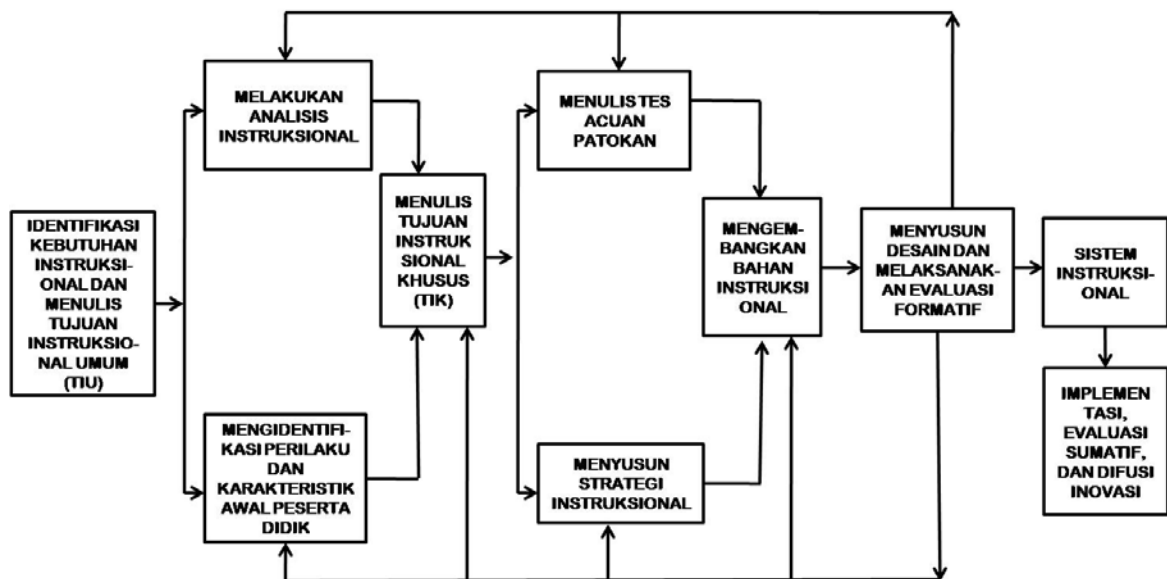
Tahap mengembangkan dapat diuraikan sebagai berikut:

- d. Menulis tujuan pembelajaran khusus
- e. Menulis tes acuan patokan
- f. Menyusun strategi pembelajaran
- g. Mengembangkan bahan pembelajaran

Tahap mengevaluasi dan merevisi dinyatakan sebagai berikut:

- h. Mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif yang termasuk kegiatan merevisi.

Hasil dari kedelapan langkah tersebut adalah pembelajaran yang telah siap pakai.



Gambar 2.11 Model Pengembangan Instruksioanl (MPI)

#### d. Model ADDIE

Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluations*. Model ini dapat digunakan pada macam bentuk penembangan produk seperti Model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick & Carry (1996) untuk merancang sistem pembelajaran.<sup>67</sup>

<sup>67</sup> Endang Muyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan bidang Pendidikan*, (Bandung: ALFABETA, 2013), h. 199-201.

1. **Analysis**, pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru.
2. **Design**, kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario atau proses pembelajaran, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar.
3. **Development**, merupakan kegiatan realisasi rancangan produk.
4. **Implementation**, pada tahap ini diimplementasikan rancangan dan metode yang dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas.
5. **Evaluation**, evaluasi yang dilakukan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi formatif yang dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka (mingguan) dan sumatif yang dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan (semester).

Berikut rangkuman aktivitas Model ADDIE penjelasannya:

Tabel 2.2 Model ADDIE

Tahap Pengembangan	Aktivitas
<i>Analysis</i>	perencanaan: pemikiran tentang produk (Model, metode, media, bahan ajar) baru yang akan dikembangkan. Mengidentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran peserta didik, tujuan belajar, mengidentifikasi isi/materi pembelajaran, mengidentifikasi lingkungan belajar dan strategi penyampaian dalam pembelajaran.
<i>Design</i>	Merancang konsep produk baru di atas kertas. Merancang perangkat pengembangan produk baru. Rancangan ditulis untuk masing-masing unit pembelajaran. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk ditulis secara rinci.
<i>Develop</i>	Mengembangkan perangkat produk (materi/ bahan dan alat) yang diperlukan dalam pengembangan. Berbasis pada hasil rancangan produk, pada tahap ini mulai dibuat produknya (materi/bahan, alat) yang sesuai dengan

	struktur model. Membuat instrumen untuk mengukur kinerja produk
<i>Implementation</i>	Memulai menggunakan produk baru dalam pembelajaran atau lingkungan yang nyata. Melihat kembali tujuan-tujuan pengembangan produk, interaksi antar peserta didik serta menanyakan umpan balik awal proses evaluasi
<i>Evaluation</i>	Melihat kembali dampak pembelajaran dengan cara yang kritis. Mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk. Mengukur apa yang telah mampu dicapai oleh sasaran. Mencari informasi apa saja yang dapat membuat peserta didik mencapai hasil dengan baik

Pada penelitian ini, pengembang menggunakan model pengembangan yaitu model pengembangan ADDIE yang memperinci pengembangan produk menjadi lima tahap kegiatan yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pengembang juga melakukan uji coba lapangan dengan beberapa tahap, yaitu *expert review*, *one to one*, *small group evaluation*, serta *field test evaluation*. Pada tahapan *fieldtest* hanya dilaksanakan *pretest* dan *posttest* kepada siswa untuk mengukur apakah



game pembelajaran dengan *visual novel* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang baik.

## **F. Mata Pelajaran Sejarah di Sekolah Menengah Pertama**

### **1. Pengertian pembelajaran Sejarah**

Sejarah merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mengkaji secara sistematis keseluruhan perkembangan, proses perubahan atau dinamika kehidupan masyarakat dengan segala aspek kehidupannya yang terjadi di masa lampau.<sup>68</sup>

Pembelajaran Sejarah merupakan seperangkap fakta, peristiwa, konsep dan generalisasi yang berkaitan dengan perilaku dan tindakan manusia untuk membangun dirinya, masyarakatnya, bangsanya, dan lingkungannya, berdasarkan pengalaman masa lalu yang dapat untuk dimaknai dan diantisipasi untuk masa yang akan datang.<sup>69</sup>

### **2. Fungsi dan Tujuan pembelajaran Sejarah**

Sejarah sebagai sebuah peristiwa kemanusiaan yang akan meninggalkan bukti peristiwa dan nilai manusia yang terkandung didalamnya.

---

<sup>68</sup> Dien Madjid & Johan Wahyudi, *Ilmu Sejarah: Sebuah Pengantar*, (Jakarta: PRENADA MEDIA GRUP, 2014), h.8

<sup>69</sup> Badan Penelitian & Pengembangan, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pengetahuan SMP dan MTS: Pengetahuan Sosial SMP dan MTS-Jakarta* (Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang, 2003), h.6.

Menurut Sartono Kartodirjo, sejarah dapat berfungsi mengembangkan kepribadian bagi yang mempelajarinya.<sup>70</sup>

Sejarah memiliki beberapa fungsi dalam kurikulum seperti memaparkan fakta, peristiwa, konsep, dan generalisasi yang terdapat dalam pengetahuan sosial berfungsi untuk mengembangkan pengetahuan, nilai sikap dan keterampilan sosial, dan kewarganegaraan peserta didik agar dapat direfleksikan dalam kehidupan masyarakat, bangsa dan negara Indonesia.<sup>71</sup>

Tujuan belajar sejarah lebih bersifat kognitif dan afektif karena hasil yang diharapkan adalah adanya perubahan pengetahuan dan sikap dari siswa tentang nilai-nilai dan makna hidup yang dipelajari dari sejarah.

### **3. Karakteristik Siswa Sekolah Kelas Menengah Pertama**

Siswa SMP termasuk dalam kategori remaja awal karena pelajar SMP umurnya berusia 13-15 tahun. Menurut Piaget perkembangan manusia melalui empat tahap perkembangan kognitif dari lahir hingga dewasa, yaitu:<sup>72</sup>

- 1) Periode Sensimotor (usia 0-2 tahun),
- 2) Periode Pra-Operasional (usia 2-7 tahun),

---

<sup>70</sup> Dien Madjid & Johan Wahyudi, Op.Cit., 2014, h.12.

<sup>71</sup> Badan Penelitian & Pengembangan, Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pengetahuan SMP dan MTS: Pengetahuan Sosial SMP dan MTS-Jakarta (Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang, 2003), h.6.

<sup>72</sup> Sri Esti Wuryani Djiwandono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2004), hal. 72.

- 3) Periode operasional konkrit (usia 7-11 tahun),
- 4) Periode operasional formal (usia 11-dewasa).

Siswa SMP termasuk ke dalam periode keempat yaitu fase “operasional formal”, dimana pada periode ini anak sudah mampu berfikir secara abstrak dan logis serta sudah dapat menganalisis masalah secara ilmiah dan kemudian menyelesaikan masalah. Akan tetapi kadang terkadang masih perlu diberi gambaran konkrit untuk menghindari keterbatasan berfikir. Karena itu pemanfaatan game pembelajaran dapat digunakan secara mandiri dan dapat membantunya memberikan pengalaman konkrit dan mendorongnya untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah.

#### **G. Hasil Pengembangan yang Relevan**

Hasil penelitian pengembangan produk yang relevan ditulis oleh Arif Rahman Hikam yang merupakan mahasiswa FMIPA Pendidikan Biologi Universitas Negeri Semarang yang berjudul “Pengembangan Game Edukasi *Visual Novel* Berbasis Pembangunan Karakter Pada Materi Pelestarian Lingkungan”. Dalam skripsinya bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa game pembelajaran untuk siswa kelas X di SMA N 1 Kajan Kabupaten Pekalongan. Pengembangan ini dilakukan atas suatu masalah karena kurang minatnya siswa untuk membaca buku pelajaran, ketika siswa membuka buku pelajaran yang ditemukan adalah halaman yang penuh

dengan deretan tulisan kecil, gambar ataupun diagram, sehingga siswa cenderung malas membaca buku pelajaran.

Model Pengembangan yang digunakan oleh peneliti adalah dengan mengacu pada langkah-langkah penelitian *R&D* menurut Sugiyono (2008) yang berorientasi pada produk pembelajaran. Produk yang dihasilkan berupa program pembelajaran berbantuan komputer yaitu game pembelajaran yang berjudul “Arif Si Anak peduli Lingkungan” dan dikemas dalam bentuk Compact Disc (CD) dengan materi pelestarian lingkungan di SMA.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan uji *expert review*, *one to one evaluation*, *small group evaluation*, dan *field test*. Berdasarkan seluruh hasil evaluasi yang telah dilakukan produk game pembelajaran yang berjudul “Arif Si Anak peduli Lingkungan” menunjukkan bahwa media layak, penilaian dari ahli media dan ahli materi memperoleh nilai 2,69 dan 2,75 yang menunjukkan kriteria sangat layak. Guru dan 100% siswa memberikan tanggapan dengan kriteria sangat baik dan baik. Analisis hasil belajar menunjukkan 80,95% siswa memperoleh hasil belajar di atas KKM ( $\geq 80$ ). Hasil analisis karakter siswa menunjukkan siswa memiliki nilai karakter yang tinggi

Simpulan dari penelitian ini adalah media yang dikembangkan layak dan baik digunakan sebagai media pembelajaran di SMA.<sup>73</sup>

.

---

<sup>73</sup> <http://Lib.unnes.ac.id/18858/1/4401408072.pdf> , (diakses pada 14 Januari, jam 01.30 WIB.)

### **BAB III**

## **STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN**

### **A. Strategi Pengembangan**

#### **1. Tujuan Pengembangan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu produk berupa game pembelajaran pada mata pelajaran IPS sejarah dengan topik bahasan Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara untuk kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP). Game pembelajaran ini dibuat untuk mengurangi keabstrakan konsep pada materi dan mempermudah siswa dalam menghafal peristiwa sejarah.

#### **2. Tempat dan Waktu Ujicoba**

Tempat ujicoba penelitian ini adalah di sekolah SMP YASDIQ Citeureup, Bogor. Adapun waktu ujicoba penelitian ini yang melibatkan responden ahli materi, ahli disain pembelajaran dan ahli media, dilaksanakan kurang lebih pada bulan September 2014 hingga 14 Januari 2016.

### 3. Responden

Pengembangan game pembelajaran dengan topik bahasan Kehidupan Manusia pada Masa Praaksara ini melibatkan beberapa responden, diantaranya:

#### 1) *Expert review*

*Expert review* adalah pengkaji pada tahap proses evaluasi produk, yang menilai dan memberi masukan terhadap produk game pembelajaran yang akan diproduksi. *Expert review* terdiri dari:

##### a. Ahli Materi

Ahli materi adalah orang yang menguasai teori-teori mengenai mata pelajaran sejarah khususnya pada tingkat Sekoiah Mengengah Pertama, dengan materi Kehidupan Manusia Pada Masa Pra Aksara. Ahli materi yang akan terlibat dalam proses pengembangan ini adalah Bapak Sugeng Prakoso, SS.MT, yang berprofesi sebagai dosen Ilmu sejarah di Fakultas Ilmu Sosia, Universitas Negeri Jakarta.

##### b. Ahli desain pembelajaran

Ahli disain pembelajaran adalah seorang yang menguasai prinsip desain pembelajaran. Ahli disain

pembelajaran yang terlibat pada penelitian ini berasal dari lingkungan Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ, yaitu Ibu Dra. Suprayekti, M.Pd.

c. Ahli media

Ahli media adalah orang yang menguasai teori dan konsep media. Fungsi ahli media adalah untuk memberikan penilaian dan masukan mengenai produk yang dikembangkan, Ahli media yang terlibat berasal dari lingkungan Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ, yaitu Bapak Cecep Kustandi, M.Pd.

## 2) **Pengguna**

Pengguna dalam penelitian pengembangan ini yaitu siswa kelas VII di SMP YASDIQ, Citeureup, Bogor.

## 4. **Instrumen**

Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa kuisisioner yang berisikan butir-butir pernyataan dan pertanyaan untuk mengevaluasi kualitas produk serta diberikan *test* untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) media digunakan.



Kuisisioner ditunjukkan kepada responden yaitu ahli materi, ahli disain pembelajaran, ahli media dan pengguna pada tahap ujicoba *one to one* dan *small group*. Kuesioner untuk responden berisi serangkaian pertanyaan berstruktur dengan menggunakan acuan skala 1-4, yaitu:

- a. 0 – 1,75 = Kurang baik
- b. 1,76 – 2,51 = Cukup
- c. 2,52 – 3,27 = Baik
- d. 3,28 – 4 = Sangat baik.

Instrumen yang digunakan selanjutnya pada penelitian pengembangan ini yaitu berupa instrumen test. Instrumen test diajukan kepada siswa SMP kelas VII selaku pengguna produk. Instrumen test digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yang terdiri dari *pretest* (sebelum) dan *posttest* (sesudah) menggunakan game pembelajaran.

Penyusunan instrumen test ini mengacu pada kurikulum yang diterapkan di sekolah dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dalam menyusun kisi-kisi instrumen test, pengembang mengacu pada teori kognitif Taksonomi Bloom yang sebelum direvisi.

Setelah mengembangkan instrumen langkah selanjutnya adalah melakukan uji validitas guna mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan instrumen penelitian dalam melakukan fungsinya. Menurut

sugiyono, uji validitas digunakan untuk mendapatkan data yang valid dari instrumen yang valid.<sup>1</sup>

Uji validitas instrumen dalam pengembangan ini bersifat logis atau disebut juga validitas konstruksi. Validitas konstruksi berkaitan dengan konsep bidang atau kajian teori yang diterapkan. Uji validitas konstruk ini dinilai dari setiap aspek yang akan dilakukan oleh validator. Perbaikan dilakukan setelah memperhatikan masukan dan saran dari validator. Perbaikan dilakukan dengan membuang, memperbaiki, dan menambahkan bagian-bagian penting sesuai dengan saran dari validator.

Validator yang dipilih untuk menguji validitas instrumen ditunjukan untuk para responden dalam pengembangan ini adalah Prof. Dr. Nurdin Ibrahim, M.Pd, hal ini karena beliau merupakan seorang ahli evaluator di dalam media pembelajaran.

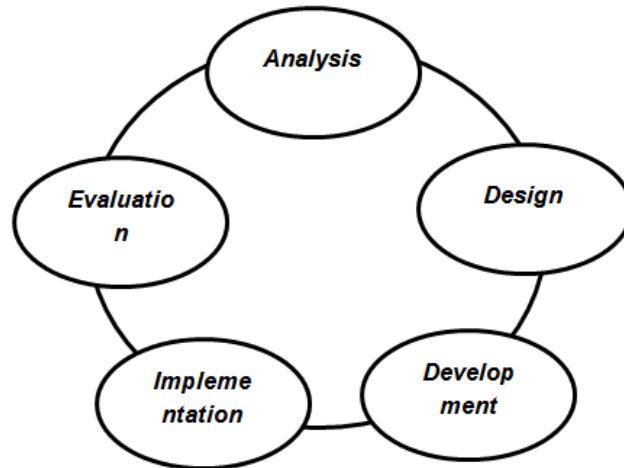
## **B. Metode Pengembangan**

Metode pengembangan yang digunakan pada pengembangan media game pembelajaran ini adalah dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang berorientasi pada pengembangan instruksional, dimana tahapan pengembangan terdiri dari:

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2001). P. 121.

1. *Analysis* (Analisis)
2. *Design* (Desain)
3. *Development* (Pengembangan)
4. *Implementation* (Penerapan)
5. *Evaluation* (Evaluasi)



Gambar 3.1 Model Pengembangan ADIIE

Dipilihnya model ADDIE karena model ini merupakan salah satu alternatif model pengembangan produk pembelajaran yang sederhana. Selain itu model ADDIE sudah mengintegrasikan konsep desain pembelajaran ke dalam sebuah pengembangan produk, sehingga dengan model ini pengembang dapat lebih efisien dalam melakukan proses pengembangan.

### C. Prosedur Pengembangan

Pada tahap ini pengembang menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dalam melakukan

tahapan pengembangan game pembelajaran. Berikut adalah tahapan yang dilakukan pengembang dalam mengembangkan game pembelajaran.

## **1. Tahap Analisis**

Tahap pengembangan ADDIE dimulai dari kegiatan analisis. Hal-hal yang dianalisis yaitu analisis kebutuhan *instruksional*, *analisis instruksional*, analisis peserta didik, analisis lingkungan belajar, dan analisis isi materi. Dari hasil analisis tersebut, maka pengembang dapat menentukan karakteristik game pembelajaran yang cocok untuk siswa.

### **a. Analisis Kebutuhan *instruksional***

Pada tahap ini pengembang menganalisis kebutuhan instruksional. Pengembang melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas dan wawancara kepada guru sejarah serta siswa kelas VII di SMP.

Pengembang mengajukan beberapa pertanyaan kepada guru, diantaranya:

- 1) Bagaimana antusiasme siswa kelas VII saat proses pembelajaran sejarah di kelas?
- 2) Bagaimana metode, strategi pembelajaran, dan tehnik penilaian yang diterapkan di kelas pada pelajaran IPS?

- 3) Berapa alokasi waktu belajar siswa untuk mata pelajaran IPS?
- 4) Pada materi sejarah apakah terdapat masalah belajar siswa?
- 5) Apa penyebab masalah belajar tersebut?
- 6) Apa yang Ibu butuhkan untuk mengatasi masalah tersebut?
- 7) Media pembelajaran seperti apa yang dibutuhkan untuk mengatasi masalah belajar pada murid ibu?

Pengembang juga mengajukan pertanyaan kepada beberapa siswa, diantaranya:

- 8) Apakah anda suka bermain game offline di komputer?

Hasil pada tahap analisis kebutuhan Instruksional ini berupa kebutuhan akan adanya media pembelajaran yang akan digunakan oleh siswa SMP kelas VII untuk menghilangkan keabstrakan konsep pada materi serta mempermudah siswa dalam menghafal peristiwa sejarah dan perumusan Tujuan pembelajaran umum (TIU).

**b. Analisis Peserta Didik**

Pada tahap ini pengembang melakukan wawancara kepada kepada guru sejarah di SMP. Pengembang mengajukan beberapa pertanyaan kepada guru, diantaranya:

- 1) Berapa rata-rata umur siswa SMP kelas VII?
- 2) Bagaimana tingkat kemampuan memahami hal yang abstrak bagi siswa SMP kelas VII?
- 3) Bagaimana gaya belajar siswa SMP kelas VII?
- 4) Apakah siswa sudah mampu mengoperasikan komputer?

Hasil analisis peserta didik ini berupa deskripsi siswa SMP kelas VII yang akan memainkan game pembelajaran.

**c. Analisis Isi Materi**

Pada tahap ini pengembang melakukan analisis ragam pengetahuan yang dimiliki siswa SMP kelas VII, serta menganalisis isi silabus yang diterapkan di kelas guna mengetahui karakteristik pembelajaran IPS sejarah. Selanjutnya, berdasarkan hasil dari analisis lingkungan belajar, pengembang melakukan diskusi bersama guru IPS sejarah untuk menentukan isi materi apa saja yang akan dimasukan ke dalam game pembelajaran dan kemampuan-

kemampuan apa saja yang diperlukan untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran umum (TIU).

Hasil dari analisis materi yang dilakukan yaitu berupa perumusan tujuan pembelajaran khusus (TIK) serta tabel ragam pengetahuan yang didalamnya mencakup TIU, TIK, ranah kognitif, jenis ragam pengetahuan, dan media yang akan digunakan.

#### **d. Analisis Lingkungan Belajar**

Selanjutnya tahap analisis lingkungan belajar siswa. Pengembang mengobservasi proses pembelajaran siswa SMP kelas VII di ruang kelas dan melakukan wawancara terhadap guru guna mendapatkan kelengkapan dan prasarana yang digunakan guru pada proses KBM. Data diperoleh dari hasil pengamatan langsung dan wawancara dengan guru. Pertanyaan yang diajukan berupa apa saja fasilitas yang tersedia di kelas dan di sekolah untuk menunjang proses KBM di kelas?.

Hasil dari tahap ini yaitu berupa deskripsi mengenai lingkungan belajar di mana game pembelajaran ini akan diterapkan.

## **2. Tahap Desain**

Setelah melakukan tahap analisis langkah selanjutnya adalah tahap desain. Tahap desain adalah tahap perencanaan proyek game pembelajaran. perencanaan merupakan faktor yang paling penting dalam keberhasilan sebuah proyek. Ada beberapa hal yang harus dilakukan dalam tahapan ini, antara lain:

### **a. Menentukan Kompetensi Khusus**

Langkah pertama yang dilakukan dalam tahap desain ini adalah menentukan tujuan pembelajaran yang SMAR (*Spesifik, Measurable, Applicable, dan Realistic*). Penentuan kompetensi khusus ini berdasarkan hasil analisis materi yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam menentukan kompetensi khusus pengembang mengidentifikasi perilaku-prilaku yang harus dikuasai siswa dalam mencapai Tujuan Instruksional Umum (TIU) yang telah ditetapkan saat analisis lingkungan belajar, selain itu pengembang melakukan diskusi dengan guru IPS sejarah serta meninjau silabus yang mereka gunakan guna mengetahui sejauh mana siswa dapat mencapai ketercapaian di setiap kompetensi di dalam silabus.

Menentukan kompetensi khusus digunakan untuk menentukan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan oleh siswa dalam



mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka diperlukan penyusunan secara sistematis tujuan pembelajaran khusus (TIK) berupa peta kompetensi. Urutan TIK tersebut digambarkan secara hirarkis yaitu berjenjang dari bawah ke atas. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bersifat umum (TIU), siswa harus menguasai terlebih dahulu tujuan pembelajaran yang bersifat khusus (TIK).

**b. Menyusun Garis Besar Isi Media (GBIM)**

GBIM merupakan penjabaran dari analisis materi pembelajaran yang sebelumnya telah dilakukan. Penyusunan GBIM dilakukan dari hasil pada tahap sebelumnya yaitu tahap menentukan kompetensi khusus yang diturunkan menjadi GBIM, selain itu pada proses penyusunan GBIM pengembang mendiskusikannya kepada ahli materi, untuk mendapatkan ketepatan isi materi yang akan disusun pada saat menentukan materi yang akan dimasukkan ke dalam game pembelajaran.

**c. Menyusun Storyboard**

Setelah menyusun GBIM, maka langkah selanjutnya adalah menyusun *storyboard*. Menyusun *storyboard* dilakukan dengan menggambarkan ide awal ke dalam sketsa kasar beserta detail kata-

kata atau petunjuk yang akan dimunculkan dalam game pembelajaran.

Pengembang mengembangkan *storyboard* dalam berbentuk naskah yang memiliki 3 kolom, diantaranya kolom visual, kolom deskripsi, dan kolom *action*. Kolom visual berisi gambar, kolom deskripsi berisi penjelasan dari gambar, kolom *action* berisi kegunaan tombol-tombol yang ada pada gambar. Naskah *storyboard* yang dibuat berdasarkan jenis kolom ini digunakan untuk memudahkan pengembang dalam game pembelajaran. Hasil *storyboard* terlampir.

**d. Penyusunan penilaian belajar yang mengacu pada tujuan pembelajaran**

Penyusunan tes acuan patokan disusun dengan mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya. Bentuk pengukuran untuk anak SMP kelas VII yaitu berupa tes berbentuk pilihan ganda, dimana bentuk disetiap butir soalnya disesuaikan dengan kemampuan berfikir siswa. Penilaian belajar berfungsi untuk mengukur kemampuan siswa di dalam belajar. Hasil dari penyusunan penilaian belajar akan dilampirkan di dalam produk yaitu game pembelajaran, untuk mengukur ketercapaian disetiap kompetensi yang harus dicapai.

#### **e. Menyusun Flowchart**

Selanjutnya pada tahap penyusunan flowchart, penyusunan dilakukan berdasarkan teori pembelajaran berbantuan komputer format *Instructional Games*. *Flowchart* disusun berupa peta yang dimana alur game terbentuk.

### **3. Tahap Pengembangan**

Tahap pengembangan pada penelitian ini bertujuan untuk memproduksi media pembelajaran yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap ini terdapat dua langkah pengembangan, yang terdiri dari pra-produksi dan produksi. Berikut adalah langkah-langkah pembuatannya:

#### **1) Pra Produksi**

Tahap pra produksi merupakan tahap awal dalam persiapan sebelum memproduksi suatu produk. Tahap ini merupakan perencanaan bagaimana game pembelajaran dikembangkan. Tahap pra-produksi yang dilakukan dalam mengembangkan produk berupa game pembelajaran antara lain:

##### **1) Menentukan Tema**

Tema digunakan untuk mengontrol konsistensi penulisan naskah cerita pada game. Pengembang mengembangkan tema

berdasarkan perumusan tujuan instruksional yang telah dirumuskan pada tahap analisis lingkungan belajar dan berdasarkan analisis materi pelajaran.

2) Menentukan karakter tokoh

Dalam menentukan karakter tokoh penulis menggunakan memfokuskan pada satu tokoh utama dalam game. Tokoh utama berperan sebagai pemain yang akan memegang kontrol jalannya game untuk dimainkan. Setelah kemunculan tokoh utama, kemudian diiringi kemunculan beberapa tokoh fiksi di dunia game yang bertugas untuk memberikan penjelasan materi dan memberikan pertanyaan-pertanyaan hingga pemain dapat menjawab semua pertanyaannya dan dapat mengakhiri cerita dari game tersebut.

3) Membuat Naskah

Setelah menentukan tema dan karakter tokoh, maka langkah selanjutnya yang dilakukan oleh pengembang adalah membuat naskah cerita. Bentuk naskah dibuat dengan menggunakan naskah yang terdiri dari 4 kolom, yang terdiri dari kolom nomor, visual, text, dan audio. Kolom nomer berisi nomer pada setiap scene, kolom visual berisi penjabaran dari gambar latar/*setting* dan segala kejadian yang dilakukan oleh

karakter, kolom *text*, berisi percakapan antar tokoh satu dengan tokoh lainnya yang disajikan berupa bentuk dialog, dan kolom audio merupakan percakapan tokoh yang disajikan berupa bentuk audio. Naskah yang dibuat berdasarkan jenis kolom ini semata-mata digunakan untuk mempermudah penulis membuat ilustrasi serta menjaga konsistensi cerita.

4) Menentukan Gambar Latar/ Setting

Penulis membuat setting tempat ini disesuaikan dengan materi yang ada, Dalam menggunakan gambar setting tempat, penulis tidak membuatnya, melainkan mengunduh dari sumber lisensi gratis dan juga mencantumkan sumber dimana gambar tersebut didapatkan.

5) Desain Karakter Tokoh

Setelah membuat naskah dan menentukan gambar latar, selanjutnya adalah mendesain karakter tokoh yang sudah ditentukan pada tahap menentukan karakter tokoh. Gambar tokoh diperoleh dengan cara menggambar langsung di kertas

6) Komputer Grafis

Setelah mendesain karakter selanjutnya adalah tahap Komputer Grafis. Pada tahap ini dibutuhkan perangkat berupa *scanner* dan komputer. Hasil desain karakter tokoh kemudian

dipindahkan ke komputer dengan bantuan Scanner untuk *dimasking* atau diubah menjadi *line art* serta di warnai dengan bantuan *software Adobe Photoshop CS6 (64bit)*.

7) Menentukan musik dan suara

Musik di dalam pengembangan ini berupa instrumen musik, sedangkan suara berupa *sound effect* dan rekaman suara yang akan disampaikan oleh tokoh pada game. Pemilihan suara instrumen dan *sound effect* disesuaikan berdasarkan gambar latar dan kondisi dari isi materi yang akan disampaikan. Sedangkan untuk suara vokal karakter pengembang merekamnya sendiri menggunakan alat perekam yang terhubung dengan komputer. Penggunaan instrumen dan *sound effect* pengembang tidak membuatnya, melainkan mengunduh dari sumber gratis di internet. Setelah memperoleh musik dan suara, maka selanjutnya akan dikelola dengan bantuan *software audacity*.

8) Menentukan video

Pada tahap ini pengembang menentukan video dengan mengunduh dari sumber gratis, yang kemudian akan dipilah-pilah dan dikelola disesuaikan dengan isi materi yang akan

divideokan. Dalam proses pengelolaan video, pengembang menggunakan *Software Adobe Premiere Pro CS6*.

9) Mengunduh software pendukung

Sebelum mengoperasikan *software* Novelty, maka diharuskan menginstal *software* pendukungnya, jika tidak maka Novelty tidak dapat dijalankan. *Software* pendukung Novelty adalah *directX runtime*, yang dapat anda unduh secara gratis di internet, pengembang merekomendasikan untuk mengunduh versi yang terbaru.

## 2) Produksi

Pada tahap ini pengembang mulai mengembangkan desain awal, pemilihan jenis ukuran huruf, tata letak, tombol, dan menuangkan hasil dari tahap pra-produksi ke dalam game.

Di dalam tahap produksi pengembang mengembangkan game pembelajaran menggunakan *software* Novelty dan Designer. Novelty merupakan *software* untuk membuat game dan Designer merupakan *software* untuk mengelola objek dengan berbagai perintah berdasarkan script yang telah dimasukan.

#### **4. Tahap Implementasi**

Tahapan selanjutnya pada model ADDIE setelah merancang dan melakukan pengembangan adalah tahap implementasi. Produk berupa game pembelajaran diimplementasikan di SMP YASDIQ. Pada tahap ini produk diujicobakan kepada responden yaitu siswa kelas VII dan kepada para ahli (materi, desain pembelajaran dan media) untuk mendapatkan penilaian secara objektif.

#### **5. Tahap Evaluasi dan Revisi**

##### **a. Tahap Evaluasi**

Pada tahap ini pengembang mulai mengembangkan sebuah instrumen untuk mengukur kualitas dari produk yang telah dikembangkan. Instrumen tersebut ditunjukkan untuk responden, ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan ahli media. Masukan/saran/komentar dari para ahli dan pengguna merupakan data yang memperkuat perlunya revisi.

Pada tahap review produk, pengembang meminta 1 orang ahli materi, 1 orang ahli desain pembelajaran, dan 1 orang ahli media untuk mereview media yang telah dikembangkan dari beberapa aspek dan kemudian dilakukan revisi guna meningkatkan kualitas produk yang dikembangkan.



Pada kegiatan ujicoba responden, pengembangan melakukan tiga tahapan. Tahapan pertama adalah review perorangan (one to one evaluation) yang dilakukan pada 3 orang siswa SMP kelas VII. Tahap kedua dilakukan review kelompok kecil (small group evaluation) yang dilakukan pada 7 orang sampel siswa SMP kelas VII, dan tahap terakhir yaitu ujicoba lapangan (*field test*) dengan 15 orang siswa kelas VII SMP YASDIQ.

#### **b. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif kualitatif. Statistik deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Data yang diperoleh dari hasil evaluasi dianalisa dengan cara menghitung nilai kuesioner berdasarkan dari keseluruhan aspek (kelengkapan instruksional, kelengkapan estetis, kelengkapan program, dan kelengkapan kurikulum) akan dikategorikan kedalam kriteria hasil. Sedangkan komentar yang diberikan ahli tentang produk dideskripsikan untuk mengetahui langkah apa yang harus dilakukan dalam memperbaiki kekurangan yang terapat dalam produk. Hasil dari

ujicoba yang telah dilakukan kemudian diolah dengan statistika sederhana yaitu menggunakan skala, yaitu skala nilai 1-4. Penilaian menafsirkan kualitatif menjadi data kualitatif dipergunakan acuan sebagai berikut:

0 – 1,75	=	Buruk
1,76 – 2,51	=	Cukup
2,52 – 3,27	=	Baik
3,28 – 4	=	Sangat Baik.

## **BAB IV**

### **HASIL PENGEMBANGAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Prosedur Pengembangan**

Pengembangan yang dilakukan melalui 5 tahap sesuai model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluations*), berikut hasil dari tiap tahapan tersebut diantaranya:

##### **1. Tahap Analisis**

Pada tahap ini, pengembang telah melakukan analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis isi materi dan analisis lingkungan belajar untuk mengetahui secara jelas spesifikasi game pembelajaran yang akan dibuat. Berikut hasilnya:

##### **a. Analisis Kebutuhan *Instruksional***

Tahap awal yang pengembang lakukan adalah menganalisis kebutuhan melalui metode wawancara dengan guru sejarah di SMP. Dari hasil wawancara yang dilakukan, menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas VII pada saat proses pembelajaran pelajaran sejarah, siswa begitu antusias, tetapi kondisi tersebut dapat berubah tergantung bagaimana cara guru menyampaikan isi materi tersebut.

Di kelas guru lebih sering menggunakan pendekatan *teacher centered* dalam menyampaikan materi sejarah, seperti metode ceramah dan tanya jawab, yang dinilai masih belum dapat mengatasi masalah belajar siswa. Oleh sebab itu diperlukanya penerapan strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *student centered* dimana peserta didik yang aktif mencari informasi melalui media pembelajaran yang tersedia dan guru sudah tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar, tetapi guru hanya menjadi fasilitator atau pembimbing.

Alokasi waktu belajar siswa untuk mata pelajaran IPS adalah 8 x 40 menit (empat kali pertemuan) dalam sebulan. Guru menyatakan bahwa waktu yang diberikan untuk menyampaikan seluruh materi IPS yang di dalamnya terdiri dari 4 disiplin ilmu, yaitu Sosiologi, Geografi, Sejarah dan Ekonomi masih kurang untuk membahas banyaknya materi-materi yang harus disampaikan di setiap disiplin ilmu tersebut. Khususnya pada disiplin ilmu sejarah yang memiliki banyak materi yang harus dibahas. Hal tersebut terlihat pada isi silabus, komposisi materi IPS dalam satu tahun pelajaran yakni pada semester ganjil dan genap yaitu terdapat 29% untuk Ekonomi, 25% untuk Sejarah, 22% untuk Geografi dan 24% untuk Sosiologi.

Karena hal-hal tersebut kemudian muncul akibat dari masalah belajar berupa kesenjangan antara angka standar ketercapaian pembelajaran dengan kenyataannya pada salah satu topik pembahasan pada materi sejarah yaitu Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara. Angka ketercapaian siswa pada topik pembahasan tersebut terbilang kurang yaitu 7,2 yang seharusnya 7,5. Selain itu, media pembelajaran juga merupakan faktor yang paling penting untuk mendorong tercapainya tujuan pembelajaran di kelas. Keterbatasan ketersediaan media pembelajaran di SMP YASDIQ menyebabkan sulitnya menghafal peristiwa sejarah serta memahami konsep yang abstrak, sehingga siswa belum mampu mencapai standar nilai yang telah ditentukan.

Pada topik Pada topik pembahasan “Kehidupan Manusia Pada Masa Pra Aksara” merupakan topik pembelajaran yang paling sulit dipahami oleh siswa, karena bersifat abstrak dan penuh dengan hafalan berupa fakta-fakta serta pemahaman terhadap konsep. Hal tersebut terlihat dari sub-sub pokok pembahasan, seperti pembabakan zaman dan kurun waktu dari setiap masa praaksara, memantau perkembangan bagaimana kehidupan manusia pra aksara jika ditinjau dari aspek teknologi, ekonomi, sosial dan

kepercayaannya serta jenis-jenis manusia yang telah hidup pada masa tersebut.

Untuk mengatasi masalah belajar tersebut guru membutuhkan media pembelajaran yang yang dapat memperjelas pembahasan yang disampaikan sehingga dapat menghilangkan keabstrakan pada materi sejarah dan mempermudah siswa untuk menghafal peristiwa sejarah, tentunya dengan media yang memberikan suasana yang aktif dan menyenangkan. Contohnya seperti media pembelajaran yang dapat menampilkan gambar-gambar, *text*, animasi, audio dan video dan siswa dapat terlibat aktif di dalam media tersebut, seperti bermain game komputer.

Hasil selanjutnya dari analisis kebutuhan *instruksional* berupa perumusan tujuan pembelajaran Umum (TIU untuk dikembangkan dalam game pembelajaran). TIU yang dirumuskan yaitu: Setelah memainkan game ini siswa SMP kelas VII akan dapat menjelaskan peradaban kehidupan manusia purba pada zaman batu dan logam berdasarkan bukti-bukti yang telah ditemukan dengan benar.

## **b. Analisis Peserta Didik**

Berdasarkan data yang diperoleh dari guru sejarah, maka hasil dari analisis peserta didik siswa SMP kelas VII adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa SMP Kelas VII di SMP YASDIQ rata-rata berusia 12-13 tahun.
- 2) Siswa sudah dapat berpikir abstrak dan logis serta sudah dapat menarik kesimpulan. Akan tetapi kadang siswa masih pada tahap operasional konkrit dimana untuk menghindari keterbatasan berpikir anak perlu diberikan gambaran konkrit.
- 3) Gaya belajar siswa bervariasi, ada dengan dengan melihat mereka akan mudah mengerti materi, ada juga yang dengan mendengarkan. Itulah sebabnya media game pembelajaran yang dikembangkan dengan *software Novelty* merupakan media pembelajaran yang paling tepat diberikan pada siswa SMP kelas VII, karena disamping menyenangkan, juga akan memaksimalkan pemahaman siswa berdasarkan gaya belajar mereka. Sehingga siswa mampu memperoleh informasi sebanyak-banyaknya.

- 4) Siswa SMP kelas VII sudah mampu mengoperasikan komputer, karena mereka sejak duduk di sekolah dasar (SD) sudah dibekali ilmu dasar untuk mengoperasikan komputer.

**c. Analisis Isi Materi**

Pada tahap analisis materi pengembang melakukan analisis ragam pengetahuan yang dimiliki siswa SMP kelas VII dan berdiskusi dengan guru terhadap kemampuan-kemampuan apa saja yang diperlukan untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran umum (TIU). Maka didapatkan hasil berupa perumusan tujuan pembelajaran khusus dan tabel ragam pengetahuan, sebagai berikut:

Perumusan tujuan pembelajaran khusus (TIK):

- 1) Siswa dapat mengidentifikasi kehidupan manusia pada masa praaksara berdasarkan bentuk komunikasinya.
- 2) Siswa dapat membedakan perkembangan kehidupan manusia pada zaman batu berdasarkan jenis manusia yang hidup serta bentuk kebudayaannya.
- 3) Siswa SMP kelas VII dapat membedakan perkembangan kehidupan manusia pada zaman logam di Indonesia berdasarkan bentuk kebudayaannya.



### Tabel Ragam Pengetahuan

Tema : Masa Praaksara

Sub tema : Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara

Sasaran : Siswa SMP Kelas VII semester 2

Tabel 4.1 Ragam Pengetahuan

Tujuan Pembelajaran Umum (TIU)	Tujuan Pembelajaran Khusus Umum (TIK)	Ranah Kognitif	Pokok Bahasan dan Isi Materi	Ragam Pengetahuan	Media
Setelah mempelajari materi ini siswa SMP kelas VII akan dapat menjelaskan perkembangan	Mengidentifikasi kan kehidupan manusia pada masa praaksara berdasrkan bentuk komunikasinya	<b>C1</b>	<b>Pengertian masa praaksara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cara manusia berkomunikasi pada masa praaksara</li> <li>• Zaman Pleistosen</li> </ul>	<b>Fakta dan Konsep</b>	<b>Text, Gambar, Video dan Audio</b>
- perkembangan di setiap zaman pada masa praaksara berserta bukti-	Membedakan perkembangan kehidupan manusia pada zaman batu berdasarkan jenis manusia	<b>C2</b>	<b>Zaman Batu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zaman batu tua (Paleolithikum)</li> <li>➤ zaman batu madya (Mesolithikum)</li> </ul>	<b>Fakta dan Konsep</b>	

bukti yang telah ditemukan dengan benar.	yang hidup serta bentuk kebudayaannya.		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zaman batu muda (Neolithikum)</li> <li>➤ zaman batu besar (Megalithikum)</li> </ul>		
	Membedakan perkembangan kehidupan manusia pada zaman logam di Indonesia berdasarkan bentuk kebudayaannya.	<b>C1</b>	<b>Zaman Logam</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zaman Tembaga</li> <li>➤ Zaman Perunggu</li> <li>➤ Zaman Besi</li> </ul>	<b>Fakta dan Konsep</b>	

#### d. Analisis Lingkungan Belajar

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan observasi lingkungan belajar di SMP YASDIQ kelas VII mengenai kelengkapan sarana dan prasarana dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, menunjukkan bahwa fasilitas yang tersedia di kelas berupa papan tulis, gambar/poster/foto dan buku-buku yang relevan, sedangkan yang tersedia sekolah adalah 1 ruang komputer yang berisi 8 unit komputer aktif. Dengan adanya fasilitas pendukung tersebut

memungkinkan apabila menggunakan game pembelajaran *offline* dengan komputer.

Berdasarkan data-data di atas sangatlah memungkinkan apabila game pembelajaran yang akan dikembangkan diimplementasikan ke dalam proses pembelajaran materi Sejarah.

## **2. Tahap Desain**

Setelah semua informasi dari analisis didapatkan, tahapan selanjutnya yaitu tahap desain. Ada beberapa hal yang harus dilakukan dalam tahapan ini, antara lain:

### **a. Menentukan Peta Kompetensi Khusus**

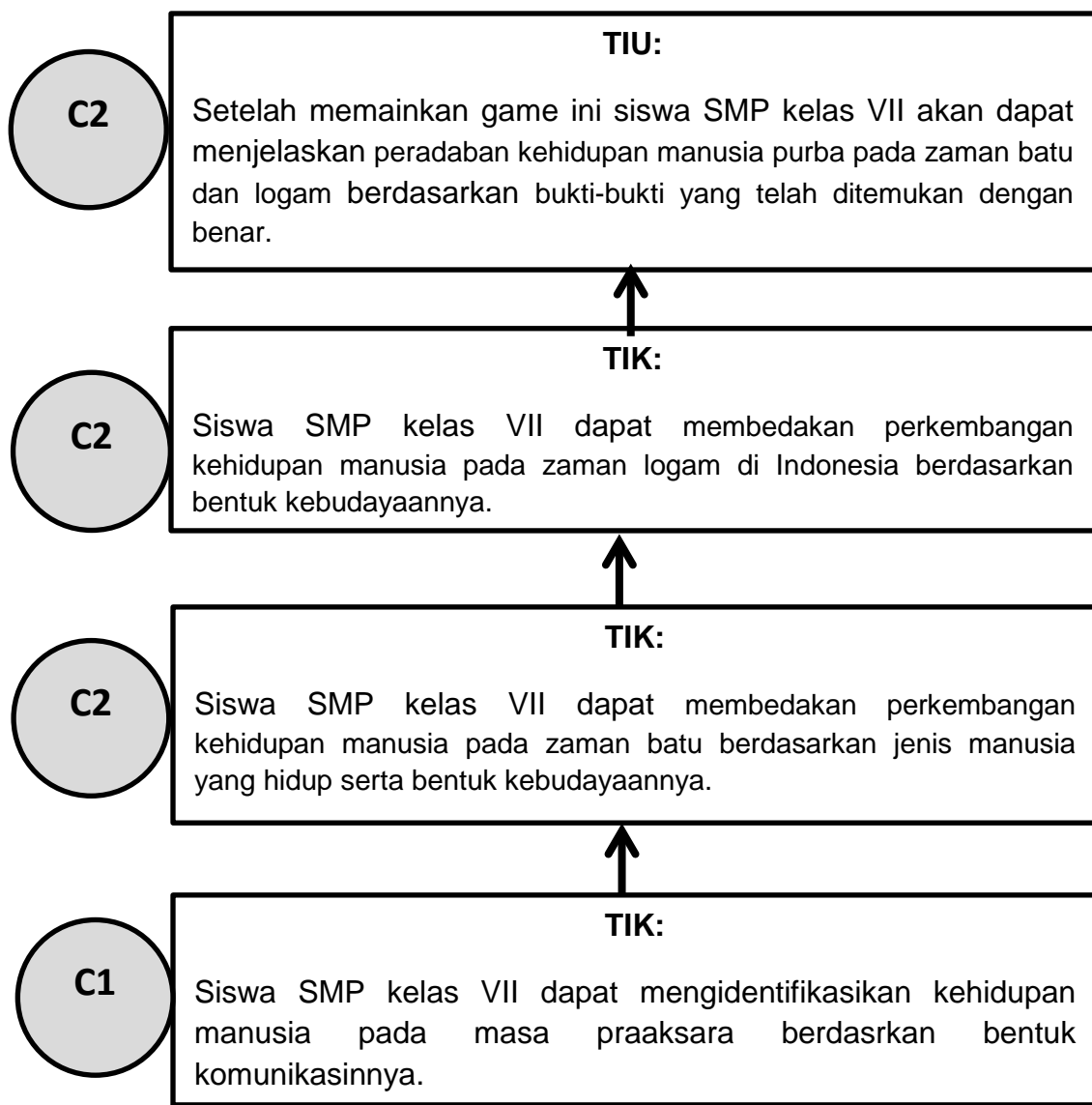
Kompetensi khusus yang harus dimiliki oleh siswa SMP kelas VII tertuang dalam Tujuan Pembelajaran Khusus (TIK). Tujuan Instruksional Khusus (TIK) ini digambarkan secara hirarkis yaitu bersifat berjenjang dari bawah ke atas. Untuk menguasai tujuan pembelajaran yang bersifat umum, siswa harus menguasai terlebih dahulu tujuan pembelajaran khusus (TIK) yang ada dibawahnya. Berikut penggambaran kompetensi khusus yang tertuang dalam peta kompetensi.

### Peta Kompetensi

Tema : Masa Praaksara

Topik Pembahasan : Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara

Tabel 4.2 Peta Kompetensi.



**b. Menyusun Garis Besar Isi Media (GBIM)**

Hasil dari penyusunan Garis Besar Isi Media (GBIM) yang terdiri dari: tujuan pembelajaran umum (TIU), tujuan pembelajaran khusus (TIK), pokok pembahasan, ragam pengetahuan, isi materi, dan daftar pustaka. Hasil GBIM terlampir.

**c. Menyusun storyboard**

Penulis mengembangkan *storyboard* dalam berbentuk naskah yang memiliki 3 kolom, diantaranya kolom visual, kolom deskripsi, dan kolom *action*. Kolom visual berisi gambar, kolom deskripsi berisi penjelasan dari gambar, kolom *action* berisi kegunaan tombol-tombol yang ada pada gambar. Naskah *storyboard* yang dibuat berdasarkan jenis kolom ini digunakan untuk memudahkan pengembang dalam game pembelajaran. Hasil *storyboard* terlampir.

**d. Menyusun penilaian belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran**

Penyusunan tes acuan patokan disusun dengan mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya. Bentuk pengukuran untuk anak SMP kelas VII yaitu berupa tes berbentuk pilihan ganda, dimana bentuk disetiap butir soalnya

disesuaikan dengan kemampuan berpikir siswa. Penilaian belajar berfungsi untuk mengukur kemampuan siswa di dalam belajar. Bentuk evaluasi di dalam pengembangan ini ada 2, yaitu evaluasi untuk dimasukan ke dalam program game dan evaluasi untuk *pretest* dan *posttest*. Penyusunan penilaian belajar akan dimasukan ke dalam game pembelajaran dan akan digunakan juga untuk *pretest* dan *posttest*, yang berfungsi mengukur ketercapaian disetiap kompetensi yang harus dicapai. Bentuk penilaian belajar terlampir.

#### **e. Menyusun Flowchart**

Hasil penyusunan *flowchart*, pengembang menyusun dan mengembangkan materi yang sudah tertulis di GBIM. Kemudian membuat skema alur game dan disesuaikan dengan *flowchart* yang sesuai dengan format penyajian permainan (*instructional games*) dalam PBK. Hasil dari menyusun *flowchart* terlampir.

### **3. Tahap Pengembangan**

Tahap pengembangan pada penelitian ini bertujuan untuk memproduksi media pembelajaran yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap ini terdapat dua langkah pengembangan, yang terdiri dari pra-

produksi dan produksi. Berikut hasil dari tiap langkah-langkah pembuatannya:

**a. Pra Produksi**

Hasil dari tahap pra-produksi yang dilakukan dalam mengembangkan produk berupa game pembelajaran antara lain:

**1) Menentukan Tema**

Tema yang diangkat dalam game pembelajaran untuk materi sejarah adalah tentang Masa Praaksara, dengan topik pembahasan Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara.

**2) Menentukan Karakter Tokoh**

Berikut karakter-karakter tokoh yang akan dimunculkan dalam game pembelajaran ini:

- Yang berperan sebagai tokoh utama:

Nama Paleo, usia 13 tahun, jenis kelamin laki-laki. Paleo adalah seorang siswa di SMP yang bersifat santai dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi jika dirinya penasaran terhadap sesuatu.

- Yang berperan sebagai tokoh pendamping
  - Nama Neo, usia 17 tahun, jenis kelamin perempuan.  
Neo adalah seorang instruktur yang menjaga di level 1 dan merupakan orang yang akan menemani si tokoh utama melakukan perjalanan.
  - Nama Mess, usia 16 tahun, jenis kelamin perempuan.  
Mess adalah seorang instruktur yang menjaga di level 2 dan merupakan orang yang akan menemani si tokoh utama melakukan perjalanan.
  - Nama Mega, usia 19 tahun, jenis kelamin perempuan.  
Mega adalah seorang instruktur yang menjaga di level 3 dan merupakan orang yang akan menemani si tokoh utama melakukan perjalanan.
  - Nama Erect, usia 19 tahun jenis kelamin laki-laki. Erect adalah seorang instruktur yang menjaga di level 4 dan merupakan orang yang akan menemani si tokoh utama melakukan perjalanan.

Dalam pemberian nama pada tokoh-tokoh, dibentuk sedemikian rupa supaya peserta didik mengingat dengan mudah beberapa kata-kata yang sulit pada materi prasejarah yang dibahas pada game ini.



- a. Nama Paleo dibentuk dari kata Paleolitikum
- b. Nama Neo dibentuk dari kata Neolitikum
- c. Nama Mess dibentuk dari kata Mesolitikum
- d. Nama Mega dibentuk dari kata Megalitikum dan
- e. Nama Erect dibentuk dari kata Erectus

Pada game ini pemilihan karakter dari tiap tokoh dirancang agar sesuai dengan karakteristik pembaca yaitu siswa SMP. Pemilihan penggambaran ilustrasi dalam game ini mengikuti gaya penggambaran manga/ komik yang berasal dari Jepang, dikarenakan pada saat ini anak-anak lebih akrab dengan gaya gambar tokoh seperti manga atau anime yang pernah tayang di stasiun TV Indonesia, hal tersebut dapat dilihat dari maraknya peredaran game online/offline, penayangan anime, dan juga manga/komik buatan Jepang.

### **3) Membuat Naskah**

Setelah menentukan karakter tokoh, maka langkah selanjutnya yang dilakukan oleh pengembang adalah membuat naskah. Hasil dari membuat naskah terlampir.

#### 4) Menentukan Gambar Latar/ Setting

Pengembang membuat setting tempat disesuaikan dengan materi yang ada. Dalam mendapatkan gambar setting tempat, penulis tidak membuatnya, melainkan mengambil dari gambar yang sudah disediakan *software Novelty* serta mengunduh dari sumber lisensi gratis. Pengembang juga tidak lupa untuk mencantumkan sumber dimana gambar tersebut didapatkan.



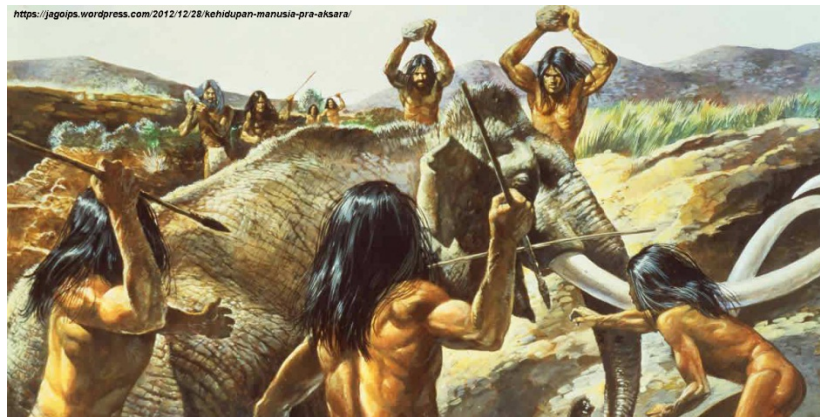
Gambar 4.1 Gambar utama level 1 di hutan

Sumber: <http://rmid.forumotion.net/t1099p10-background-untuk-visual-novel.com> . Yang diakses pada tanggal 03 september 2015, pukul 10.00 WIB.



Gambar 4.2 Masa Perundagian.

Sumber: <http://tumpukansejarah.blogspot.co.id/2014/06/kehidupan-manusia-pada-masabercocok.html>, Yang diakses pada tanggal 03 september 2015, pukul 10.00 WIB.



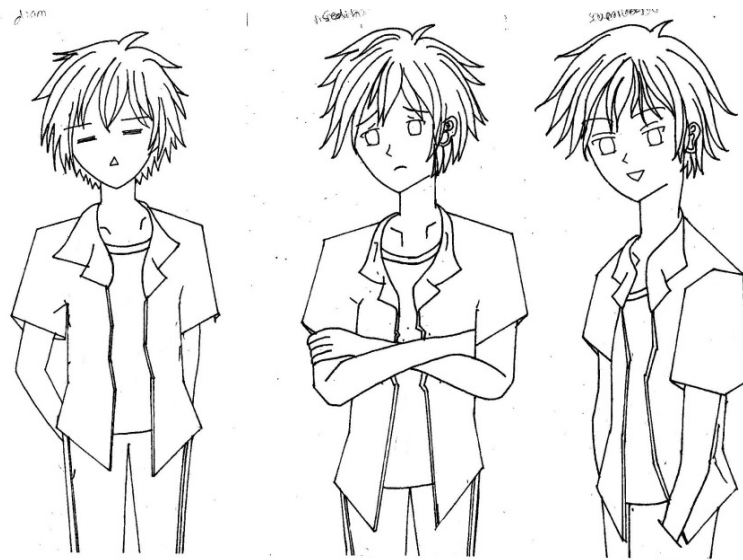
Gambar 4.3 Masa Berburu dan Mengumpulkan Makanan Tingkat Lanjut

Sumber: <https://jagoips.wordpress.com/2012/12/28/kehidupan-manusia-pra-aksara/>, Yang diakses pada tanggal 03 september 2015, pukul 10.00 WIB.

### 5) Desain Karakter Tokoh

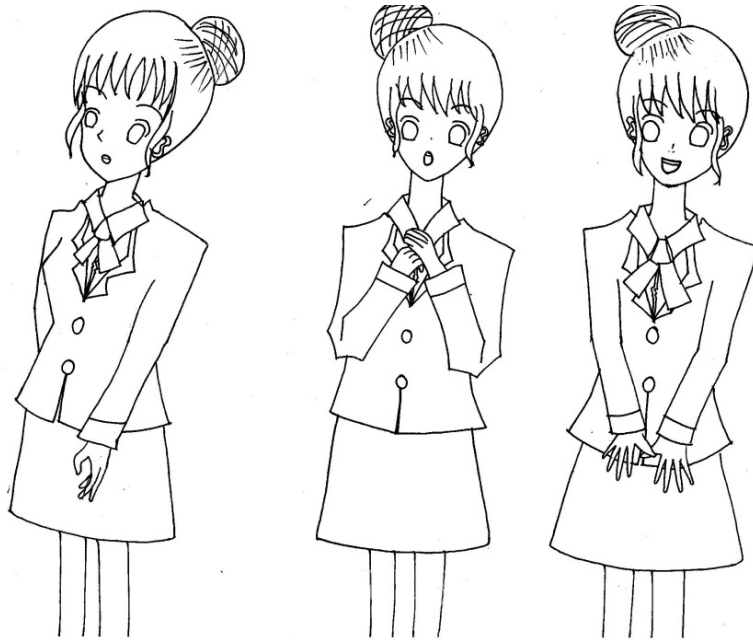
Setelah membuat naskah dan menentukan gambar latar, selanjutnya adalah mendesain karakter tokoh yang sudah ditentukan pada tahap menentukan karakter tokoh. Gambar tokoh diperoleh dengan cara menggambar langsung di kertas.

Karakter tokoh utama bernama Paleo, karakter ini digambarkan berambut pendek lurus dan tajam, menggunakan kaos yang dipadukan dengan kemeja sebagai rompi.



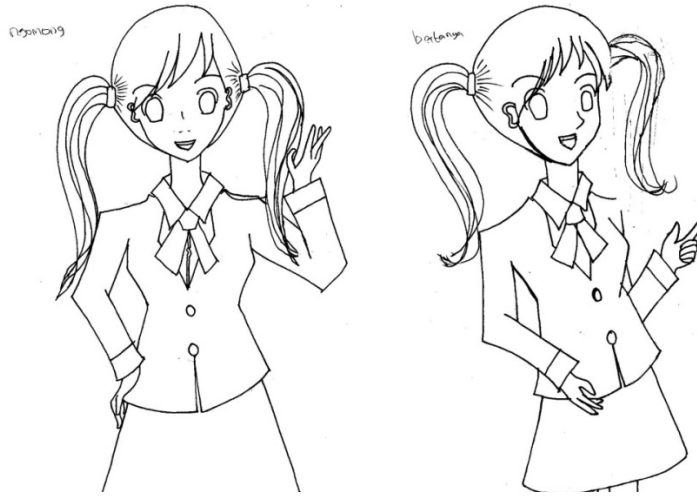
Gambar 4.4 Desain karakter tokoh Paleo

Selanjutnya adalah Neo. Neo digambarkan berambut dikonde belakang dan berponi depan, memiliki wajah yang imut, dan tokoh ini menggunakan baju seragam rapih.



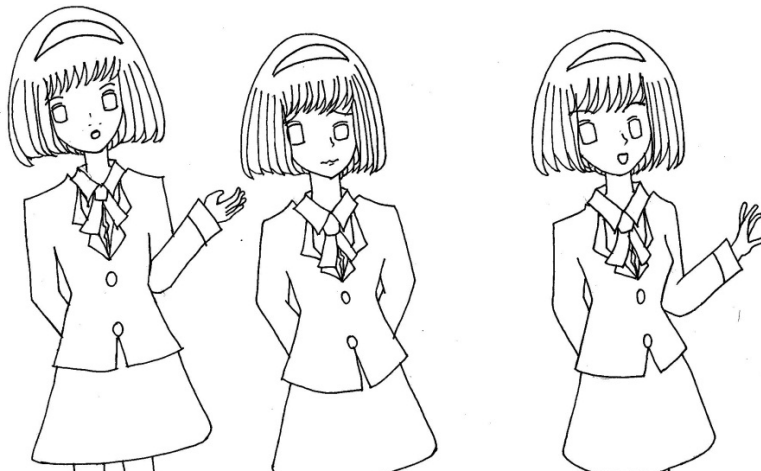
Gambar 4.5 Desain karakter tokoh Neo

Selanjutnya adalah Mess, digambarkan berambut panjang dan dikuncir dua, berponi depan belah tengah, bertubuh besar, memiliki mata yang besar, dan tokoh ini menggunakan baju seragam rapih.



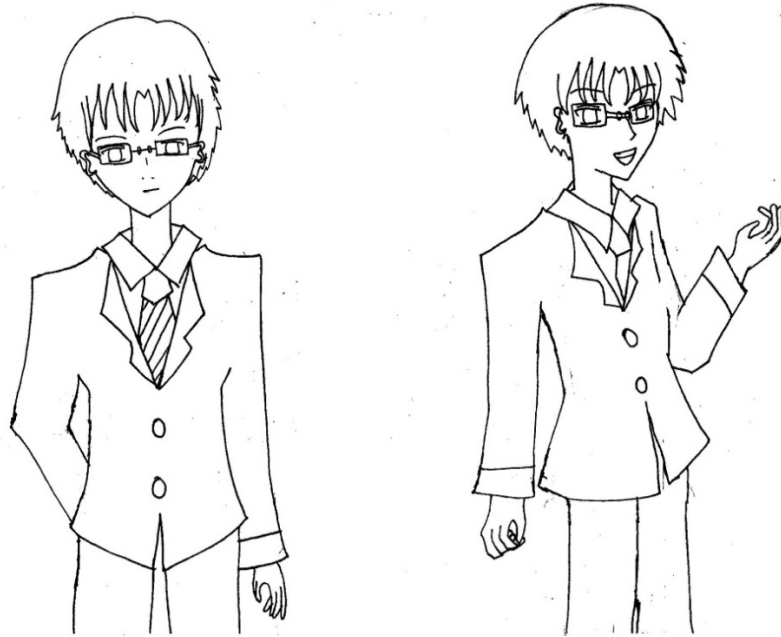
Gambar 4.6 Desain karakter tokoh Mess

Selanjutnya adalah Mega yang digambarkan berambut pendek sebhahu, memiliki tubuh yang mungil, dan tokoh ini menggunakan baju seragam rapih serta memakai bando di rambutnya.



Gambar 4.7 Desain karakter tokoh Mega

Selanjutnya adalah Erect. Erect digambarkan berambut pendek dan lurus, menggunakan kacamata dan tokoh ini menggunakan baju seragam rapih.



Gambar 4.8 Desain karakter tokoh Erect

## 6) Komputer Grafis

Hasil desain karakter tokoh kemudian dipindahkan ke komputer dengan bantuan Scanner untuk *masking* atau diubah menjadi *line art* serta diwarnai dengan bantuan *software Adobe Photoshop CS6 (64bit)*.





Gambar 4.9 Tahap mengubah sketsa menjadi *line art*



Gambar 4.10 Tahap memberikan warna pada *line art*

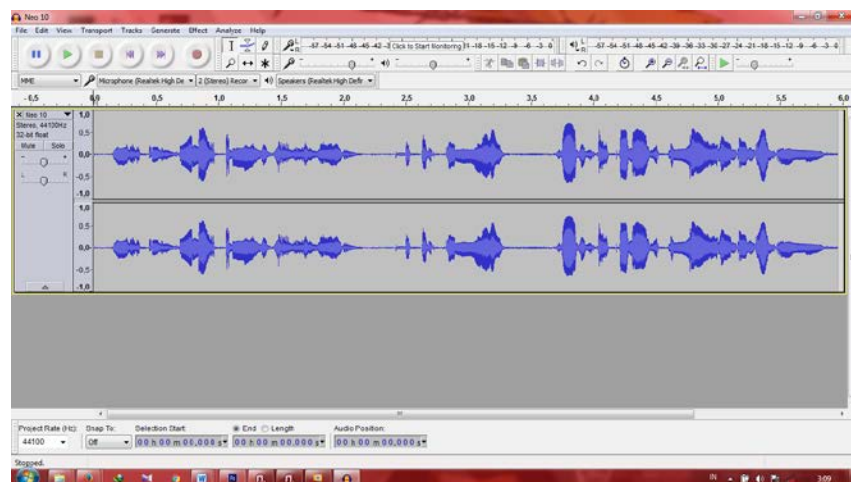
Setelah tokoh diwarnai seluruhnya, kemudian gambar diatur dan disesuaikan ukuran tokoh berdasarkan halaman pada aplikasi *Novelty*, supaya tokoh tidak tampil terlalu besar atau terlalu kecil



saat ditayangkan. Proses selanjutnya adalah disimpan dalam bentuk format \*.png.

## 7) Menentukan musik dan suara

Di dalam penggunaan instrumen dan *sound effect* pengembang tidak membuatnya, melainkan mengunduh dari sumber gratis di internet. Setelah memperoleh musik dan suara, maka selanjutnya akan dikelola dengan bantuan *software audacity*, karena *software* tersebut ringan untuk dioperasikan ke komputer. Pengelolaan dengan bantuan *software* tersebut supaya audio yang dikeluarkan di dalam game sesuai dengan kebutuhan dan sedikit menimbulkan *noise* atau gangguan suara lainnya saat dimainkan.



Gambar 4.11 Tahap Mengelola Audio.

Berikut beberapa lagu yang diunduh dan digunakan pengembang sebagai background:

1. *Highlight theme song of Healer OST*

Sumber: <http://www.mp3lio.co/healer-instrumental-ost-healer>, Yang diakses pada tanggal 03 september 2015, pukul 14.15 WIB.

2. *Blue sky.mp3 s theme song of anime no game no life*

3. *Rainbow sky.mp3 theme song of anime no game no life*

4. *Bunta.mp3 theme song of anime Naruto Shippuden.*

Nomer 2,3,4 Sumber: <http://anime.thehylia.com> . Yang diakses pada tanggal 04 september 2015, pukul 00.40 WIB.

## 8) Menentukan video

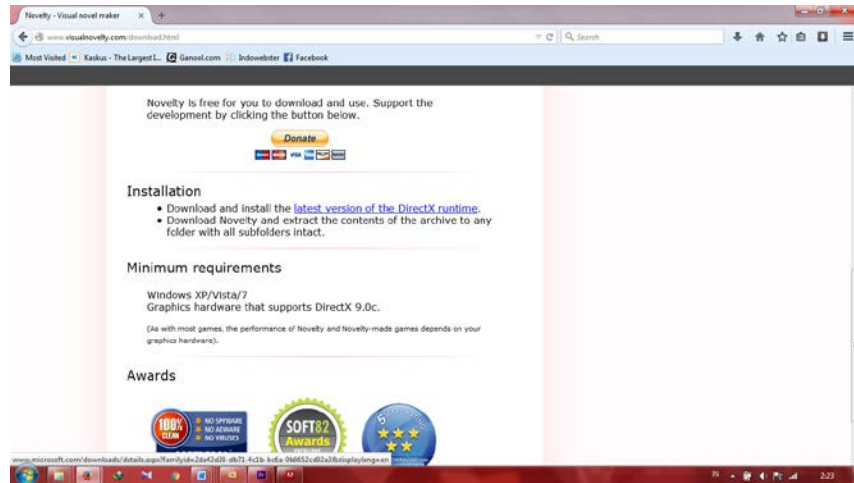
Pada tahap ini pengembang menentukan video dengan mengunduh dari sumber gratis, yang kemudian akan dipilah-pilah dan dikelola disesuaikan dengan isi materi yang akan divideokan. Dalam proses pengelolaan video, pengembang menggunakan *Software Adobe Premiere Pro CS6*. Video yang diunduh dari berbagai format kemudian diubah ke format \*.wmv, supaya dapat dijalankan di aplikasi *Novelty*.



Gambar 4.12 Tahap Mengelola Video

## 9) Mengunduh *software* pendukung

Sebelum mengoperasikan *software Novelty*, maka diharuskan menginstal *software* pendukungnya, jika tidak maka *Novelty* tidak dapat dijalankan. *Software* pendukung *Novelty* adalah *directx runtime*, yang dapat anda unduh secara gratis di internet, pengembang merekomendasikan untuk mengunduh versi yang terbaru.



Gambar 4.13 Mengunduh *software directx runtime* versi terbaru melalui website *Novelty*.

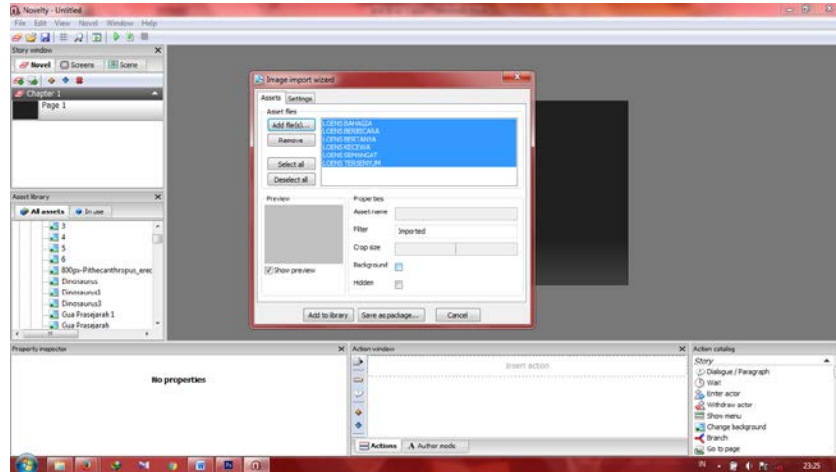
Sumber: <http://www.visualnovelty.com/download.html> . Yang diakses pada tanggal 03 september 2015, pukul 14.15 WIB.

## b. Produksi

Pada tahap ini pengembang mulai mengembangkan desain awal, pemilihan jenis ukuran huruf, tata letak, tombol, dan menuangkan hasil dari tahap pra-produksi ke dalam game.

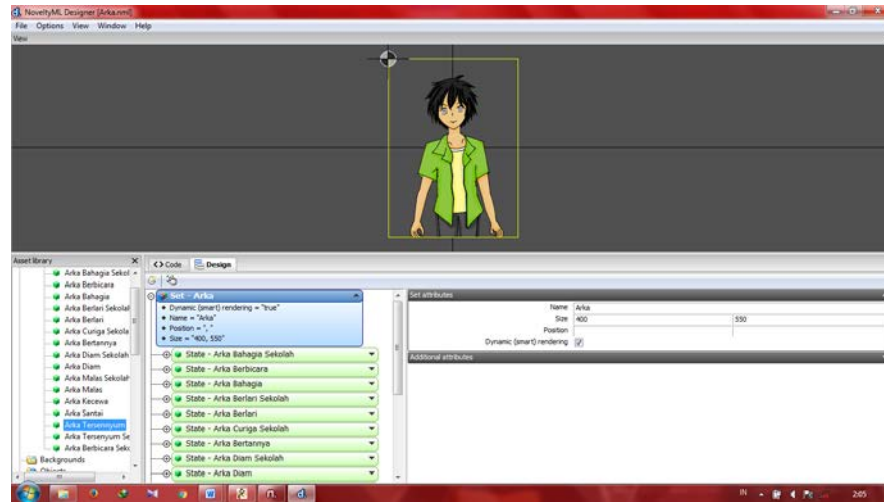
Di dalam tahap produksi pengembang mengembangkan game pembelajaran menggunakan *software Novelty* dan *Designer*. *Novelty* merupakan *software* untuk membuat game dan *Designer* merupakan *software* untuk mengelola objek dengan berbagai perintah berdasarkan script yang telah dimasukan.

Di dalam tahap produksi, pertama pengembang mengimport material berupa seluruh gambar, ikon, musik, dan suara yang telah dihasilkan pada tahap Pra-Produksi ke dalam aplikasi *Novelty*.



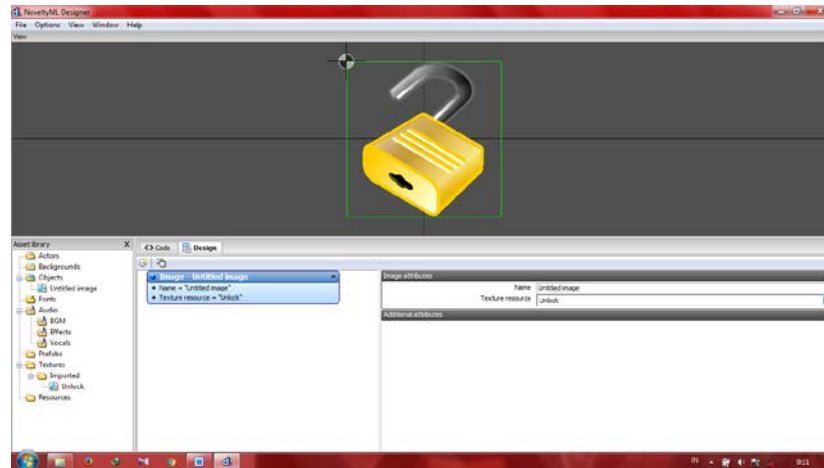
Gambar 4.14 Tahap mengimport material kedalam *Novelty*

Setelah gambar, ikon, musik, dan suara dimasukan kedalam aplikasi *Novelty* maka selanjutnya adalah proses menggabungkan berbagai macam ekspresi para tokoh-tokoh yang sudah diwarnai pada tahap desain karakter tokoh dan komputer grafis dan kemudian mengubah gambar serta ikon menjadi *object image*. Penggabungan ekspresi para tokoh yang dimaksud seperti ekspresi tertawa, berbicara, bertanya, kecewa dan sebagainya. Proses penggabungan ekspresi-ekspresi para tokoh menjadi satu set tokoh menggunakan *software Designer*.



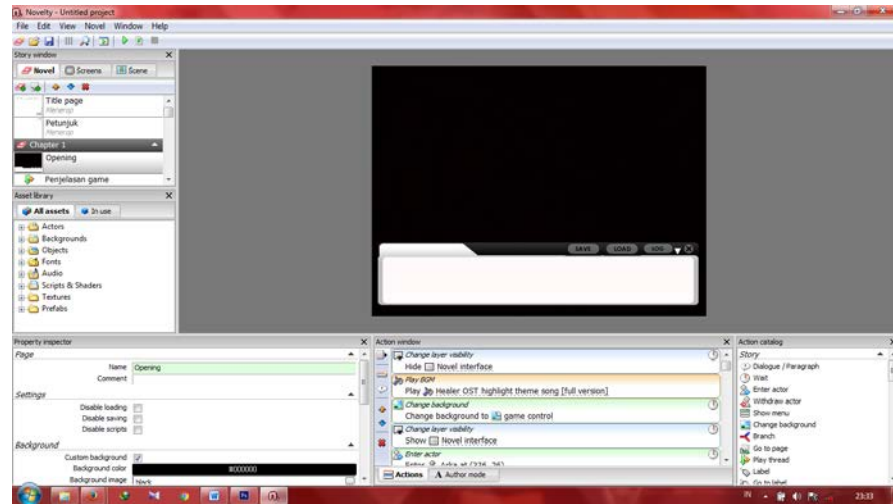
Gambar 4.15 Tahap menggabungkan karakter tokoh menjadi satu set menggunakan *software* Designer

Kemudian pengembang mempersiapkan gambar atau ikon yang akan diubah menjadi objek atau button menggunakan Designer. Supaya objek atau button dapat diberikan perintah saat dikelola di dalam aplikasi *Novelty*. Gambar atau ikon yang didapatkan oleh pengembang tidak membuatnya sendiri, melainkan mengambil dari sumber gratis atau mengambil button yang sudah disediakan di aplikasi *novelty*.



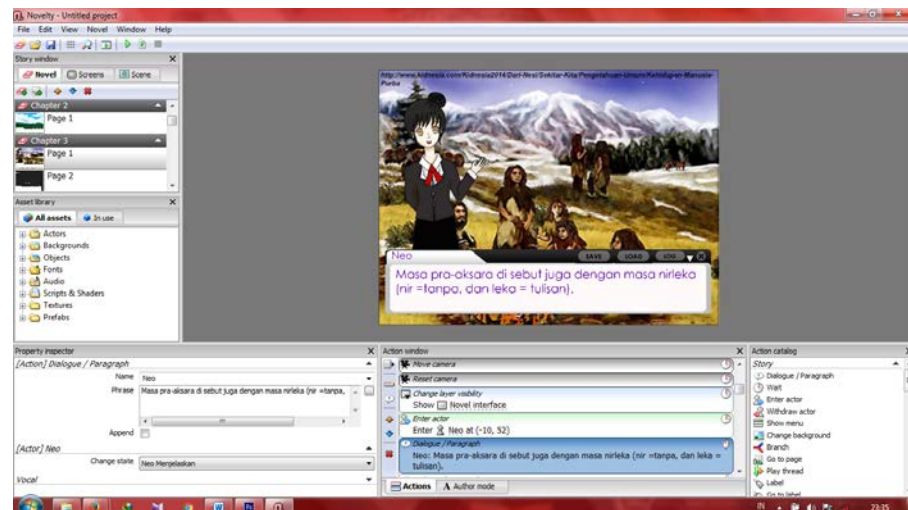
Gambar 4.16 Tahap membuat ikon menggunakan *software* Designer

Selanjutnya tahap yang kedua, pengembang mulai mendesain menata tata letak tampilan halaman judul dan halaman isi. Menentukan tampilan halaman judul dan isi game pengembang menggunakan dari *template* yang sudah disediakan oleh aplikasi tersebut, hanya saja masih diubah-ubah untuk menata tata letak, disesuaikan dengan yang dibutuhkan. Perubahan *template* terjadi pada perubahan ukuran bentuk *button*, pemilihan jenis dan ukuran huruf yang jelas dan tajam, menentukan warna *background* kolom text serta ukurannya yang kemudian disesuaikan dengan lebar halaman kerja *Novelty*



Gambar 4.17 Tahap mendesain menata tata letak tampilan

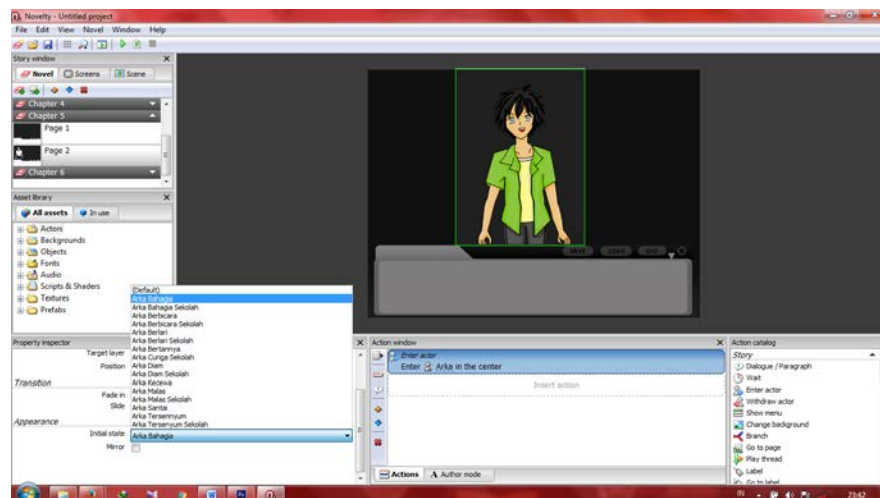
Ketiga adalah proses menerapkan material berupa tokoh, gambar, text berupa isi materi, Musik dan suara, dan video kedalam *novelty*. Memasukan material tersebut dilakukan secara bersamaan tergantung kebutuhan dari setiap pembahasan.



Gambar 4.18 Tahap menerapkan material berdasarkan isi materi ke dalam *Novelty*.



Proses penerapan tokoh karakter yang sudah digabungkan menjadi satu set dengan Designer kedalam lembar kerja *novelty* yang sudah didesain sedemikian rupa. Setelah tokoh dimasukan, maka setiap tokoh dapat di ubah-ubah berbagai macam ekspresi, sehingga jika proyeksikan seolah-olah tokoh dapat bergerak. Perubahan ekspresi pada setiap tokoh di dalam game ini disesuaikan dengan kondisi isi naskah yang sudah dikembangkan pada tahap pra-produksi. Selain penyesuaian ekspresi, penyesuaian posisi tokoh juga perlu diataur ulang, dan disesuaikan dengan tampilan pada halaman kerja.

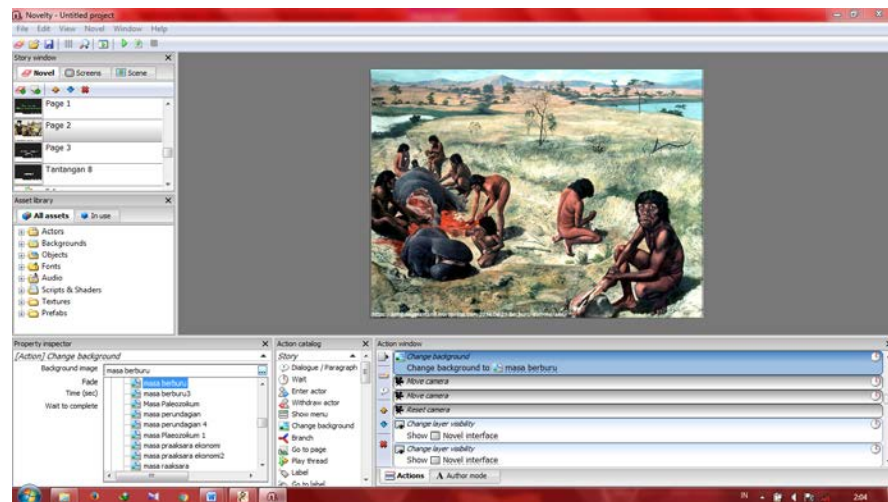


Gambar 4.19 Proses penerapan karakter tokoh

Selanjutnya proses memasukan gambar, pada proses ini gambar yang dibutuhkan sudah terpapar di kolom asset library baik gambar yang sudah diubah menjadi object atau button

menggunakan aplikasi Designer, ataupun gambar yang hanya diimport ke dalam aplikasi *novelty*.

Gambar-gambar yang sudah dimasukan ke dalam halaman kerja, dapat diubah menjadi gambar yang bergerak atau animasi menggunakan fitur-fitur yang sudah disediakan oleh program *novelty*. Penggunaan fitur-fitur yang kompatibel terhadap gambar, penggunaannya disesuaikan terhadap setiap pembahasan yang disajikan.



Gambar 4.20 Proses penerapan Gambar

Proses memasukan isi materi berupa text yang berbentuk dialog antar tokoh. Proses memasukan materi kedalam kolom *text*, pertama pengembang harus menentukan warna *text* pada suatu tokoh, setiap tokoh memiliki warna text yang berbeda-beda. Setelah menentukan warna text pada tokoh, maka warna text yang

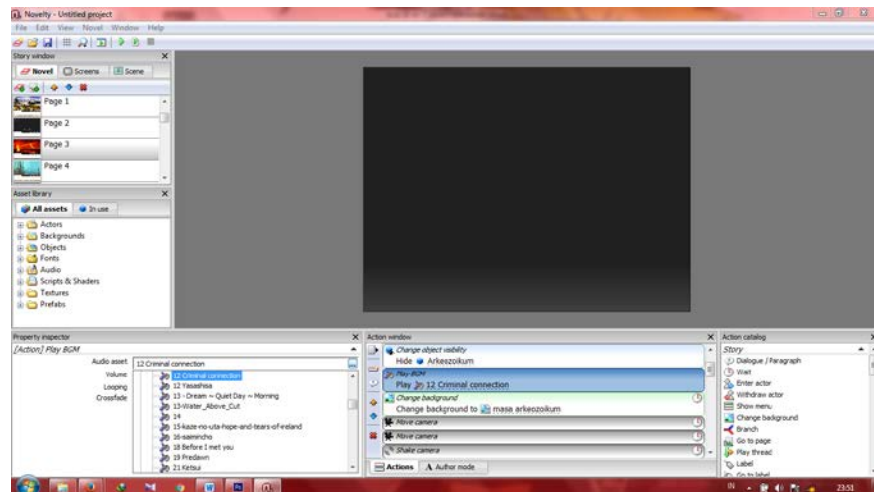
diucapkan oleh tokoh menyesuaikan dengan warnanya. Sedangkan untuk model dan ukuran *font* yang dipilih, pengembangan menggunakan model *font Comic sans MS* dengan ukuran 45. Alasan menggunakan model *font* dan ukuran tersebut karena serupa dengan model *font* yang digunakan pada komik dan anak-anak di SMP suka membaca komik. Memasukan naskah kedalam *novelty* dan disesuaikan dengan percakapan antar tokoh dilakukan dengan cara mengetik pada kolom dialog yang sudah disediakan, kemudian memilih nama tokoh pada kolom *character* dan disesuaikan dengan naskah.



Gambar 4.21 Proses memasukan isi materi

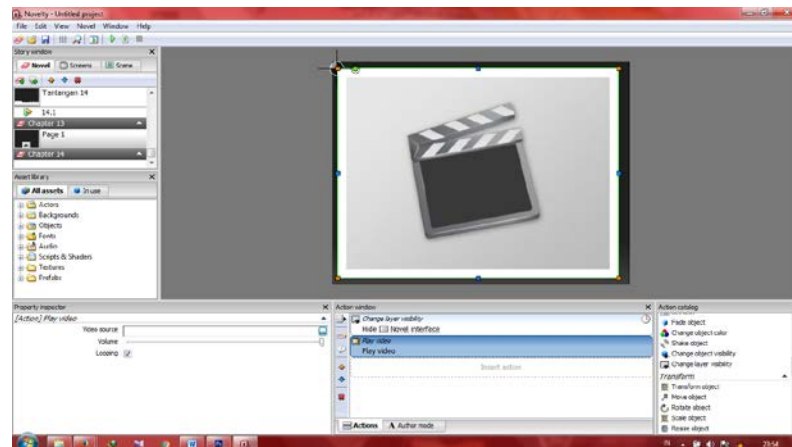
Proses memasukan musik dan suara, musik dan suara yang sudah diedit merupakan hasil dari tahap pra produksi, diimport ke

dalam aplikasi *novelty*. Kemudian musik yang berupa instrumen diterapkan sebagai *background* dan suara yang berupa *sound effect* serta suara vokal di dalam penggunaannya disesuaikan dengan naskah yang telah dikembangkan.



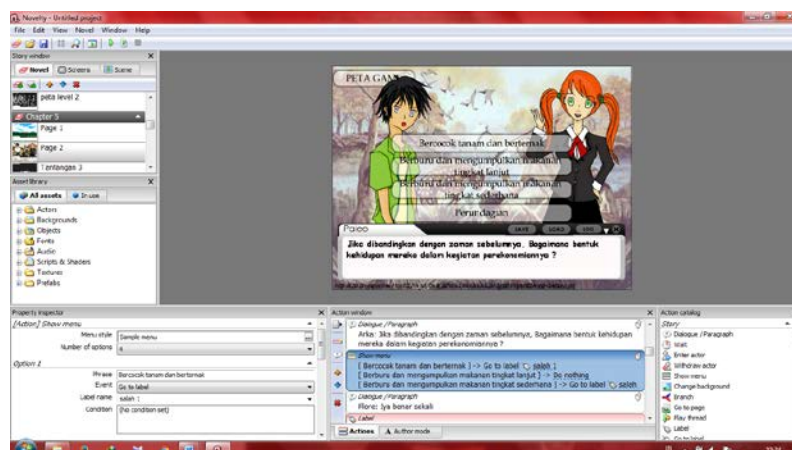
Gambar 4.22 Proses penerapan suara.

Proses memasukan video kedalam *novelty*, hasil dari pra-produksi menentukan video, video yang sudah diedit atau dikelola, kemudian dimasukan kedalam game dan disesuaikan dengan pembahasan yang akan disampaikan.



Gambar 4.23 Proses memasukan video

Proses memasukan tes latihan pada game. Penilaian pada game ini berupa tes pilihan ganda yang berfungsi sebagai rintangan dimana pemain harus dapat melewatinya jika ingin masuk ke level selanjutnya. Tes latihan dimasukkan ke dalam game disesuaikan dengan naskah yang mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah dirancang.



Gambar 4.24 Proses memasukan tes latihan

Selanjutnya adalah mempublishnya menjadi *stand-alone game* gunanya untuk mengecek apakah terdapat kesalahan atau gangguan pada game tersebut.

Tahap yang terakhir adalah mengekspor menjadi *stand-alone game*, hasil yang dikeluarkan yaitu berupa game pembelajaran berformat \*.exe (*aplikasi*), yang dapat diberinama dan diberi gambar ikon.



Gambar 4.25 Hasil Game yang sudah diekspor menjadi format \*.exe.

Pada tahap ini pengembang memperoleh hasil tahap produksi atas pengembangan yang dilakukan. Produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran berbasis komputer model *games* dengan *visual novel*.

## B. Spesifikasi Produk

Pengembang memperoleh hasil dari tahap produksi berupa media pembelajaran berbasis komputer model *games* dengan *visual novel*. Berikut ini spesifikasi dari produk tersebut:

### 1. Nama Produk

Nama produk hasil penelitian pengembangan ini adalah “Ayo Berkunjung ke Masa Praaksara”.

### 2. Karakteristik Produk

Game ini dibuat dalam format \*.exe, dan hanya komputer yang menggunakan *Operating System Windows 7/8* yang bisa menjalankannya. Berikut ini spesifikasi sistem produk game pembelajaran yang telah dikembangkan:

- Nama file : Ayo Berkunjung ke Masa Praaksara
- Tipe file : \*.exe
- Resolusi gambar : 1027 x 768 dpi

Untuk dapat menjalankan game ini dibutuhkan *software* tambahan berupa *directx runtime* versi terbaru.

Dari spesifikasi program yang akan dijalankan, produk ini membutuhkan komputer dengan spesifikasi minimum sebagai berikut:

- Jenis Processor : *Intel Pentium Dual Core 1 Ghz* atau *800 Mhz* atau *AMD 64 X2 Dual Core*.
- Memori Ram : 1 Gb
- Sistem Operasi : *Windows 8/7*
- VGA : Nvidia seri 8000 atau yang mendukung *DirectX*.
- Jenis Monitor : *XGA resolusi 1027 x 768 dpi* dengan 16-bit warna.
- Kecepatan CD-Room minimal 16x (dilanjutkan 52x).

Perangkat keras lain yang dibutuhkan yaitu: Keyboard, Mouse dan speaker aktif/headphone/headset.

### **3. Kelebihan dan Keterbatasan Program**

#### **a. Kelebihan**

- Program dibuat dengan *software Novelty* sehingga tampilan terlihat lebih menarik dan berbeda dari media pembelajaran yang lainnya, sehingga meningkatkan motivasi belajar peserta didik.



- Ilustrasi menarik dan menggunakan visualisasi karakter yang sesuai dengan peran.
- Tampilan navigator yang disajikan dibuat sesederhana mungkin agar mudah diikuti oleh peserta didik.
- Penyampaian materi dibuat interaktif dan menggunakan animasi, audio, serta video didalamnya.
- Evaluasi yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik materi
- Pada program ini tidak menggunakan autorun, melainkan langsung menjadi aplikasi berformat \*.exe saat dipublikasikan. Sehingga pengguna tidak kesulitan dalam menjalankan game pembelajarannya.
- Program dapat digunakan secara mandiri atau individu maupun didampingi instruktur.

b. Keterbatasan

- Program tidak dapat beroperasi tanpa harus menginstall program pendukung terlebih dahulu berupa *software directx runtime*.
- Karena *template* yang disediakan oleh *software Novelty* terbatas dan memerlukan kemampuan script untuk membuat

desain tampilan, sehingga pemanfaatan *software Novelty* kurang maksimal jika hanya menggunakan *template* yang ada.

- Pada *software Novelty* ketersediaan fitur-fitur untuk mengelola tampilan, navigasi dan *text* pada program terbatas.
- Program hanya berjalan pada *Operating System Windows 7* dan 8.
- Ukuran file yang tergolong berat yaitu mencapai >1 GB.
- Pada saat program dijalankan pemain tidak bisa kembali ke halaman sebelumnya, kecuali pemain gagal pada sebuah tantangan dan akan kembali ke level sebelumnya.
- Video yang ditayangkan tidak bisa diberhentikan ditengah tayangan.
- Saat mengakhiri game terkadang program tidak merespon (*not responding*). Sehingga harus dipaksa berhenti melalui *task manager* pada windows.

#### **4. Prosedur Pemanfaatan**

Pemanfaatan game pembelajaran ini dikemas dalam keping CD dengan prosedur pemanfaatan sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran berbantuan komputer ini dimanfaatkan sebagai media penyampaian materi untuk memperjelas konsep abstrak dan mempermudah menghafal fakta pada suatu peristiwa di dalam materi sejarah
- 2) Materi yang disampaikan pada media ini bersifat pemahaman kognitif saja sehingga pemanfaatan media ini harus terintegrasi dalam keseluruhan program pembelajaran.
- 3) Agar memudahkan dalam penggunaannya game pembelajaran ini dibuat dalam format \*.exe (aplikasi). Format \*.exe adalah format yang dapat menampilkan hasil game tanpa harus menginstal program *Novelty* terlebih dahulu. Tetapi meski begitu ada satu *software* pendukung yang harus diinstal supaya program game tersebut dapat berjalan. Jika program dijalankan secara manual, program ini secara teknis dapat dijalankan dengan cara:
  - Tahap pertama Menginstal *software* pendukung *directx runtime.exe*.
    - a. Klik menu *Start* pada layar dekstop windows.
    - b. Klik my computer
    - c. Pilih drive CD ROM (D: atau E: atau F: )
    - d. Klik ganda pada file *directx runtime.exe*

- e. Lalu ikuti instruksi/ perintah untuk menginstallnya.
- Tahap kedua memainkan game pembelajaran
  - a. Klik menu *Start* pada layar dekstop windows.
  - b. Klik my computer
  - c. Pilih drive CD ROM (D: atau E: atau F: )
  - d. Klik ganda pada Program “Ayo Berkunjung Ke Masa Praaksara.exe”
  - e. Kemudian program akan memulai.

#### **5. Penggunaan Game Pembelajaran Dimanfaatkan dalam Penyampaian Materi.**

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam

pemanfaatan game ini agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai adalah:

1. Setiap siswa diberikan 1 (satu) CD program yang kemudian dijalankan melalui komputer.
2. Guru memberikan penjelasan materi tentang Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara secara singkat.
3. Guru memberikan penjelasan terhadap petunjuk penggunaan produk game pembelajaran.

4. Siswa dapat memainkan game pembelajaran yang terdapat dalam CD baik sebelum atau sesudah mempelajari materi tersebut.
5. Guru memantau dan mengontrol siswa yang sedang memainkan game pembelajaran di ruang lab komputer.

### **C. Keterbatasan penelitian**

Di dalam melakukan penelitian pengembangan untuk mengembangkan produk berupa game pembelajaran, penulis menyadari memiliki keterbatasan-keterbatasan, diantaranya:

- Pengembang kurang memiliki kemampuan mengelola bahasa komputer script, sehingga kurang memaksimalkan *software Novelty*.
- Pengembang hanya memiliki kemampuan dalam mendesain karakter tokoh dalam bentuk manga.
- Karena keterbatasan kemampuan pengembang dalam menggambar *background*, membuat suara musik, dan membuat video, maka pengembang banyak mengambil material berupa gambar, audio, dan video dari sumber gratis, untuk mendukung kebutuhan dalam mengembangkan media pembelajaran ini.

## D. Hasil Uji Coba

### 1. Ujicoba Ahli

Ujicoba ahli dilakukan kepada seorang ahli media, seorang ahli desain pembelajaran dan seorang ahli materi. Produk yang dikembangkan berupa game pembelajaran ini menghasilkan data rekapitulasi sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rata-rata hasil *Expert Review* Ahli Media:

Aspek	Rata-Rata
Materi	3,2
Desain Pembelajaran	4
Media	4
Rata-Rata Keseluruhan Aspek	3,36

Dengan melihat penghitungan rekapitulasi di atas, maka diperoleh hasil rata-rata keseluruhan yang dicapai dari *expert review* ahli media adalah 3,36 yang artinya sangat baik.

Tabel 4.3 Rata-rata hasil *Expert Review* Ahli Desain Pembelajaran:

Aspek	Rata-Rata
Materi	2,8
Desain Pembelajaran	3,3
Media	3,3
Rata-Rata Keseluruhan Aspek	3,18

Dengan melihat penghitungan rekapitulasi di atas, maka diperoleh keterangan hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai dari *expert review* Ahli Disain Pembelajaran adalah 3,18 yang artinya baik.

Tabel 4.4 Rata-rata hasil *Expert Review* Ahli Materi:

Aspek	Rata-Rata
Materi	2,9
Desain Pembelajaran	3,4
Media	3
Rata-Rata Keseluruhan Aspek	3.09

Dengan melihat penghitungan rekapitulasi di atas, maka diperoleh keterangan hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai dari *expert review* Ahli Materi adalah 3,09 yang artinya baik.

Tabel 4.5 Rata-rata hasil *Expert Review*.

Ahli	Nilai
Materi	3,36
Desain Pembelajaran	3,18
Media	3,09
Rata-Rata Keseluruhan Aspek	3,21

Dari nilai rata-rata keseluruhan yang didapat dari responden para ahli yaitu sebesar 2,9, menunjukkan bahwa game pembelajaran untuk pembelajaran sejarah ini memiliki kualitas yang dapat dikatakan baik. Berdasarkan aspek materi telah memenuhi kebutuhan materi secara baik, dari aspek desain pembelajaran sudah memberikan penyajian materi yang baik, dari aspek media telah memenuhi standar kualitas media secara umum, yaitu baik.

## 2. Ujicoba Pengguna (*One-to-One*)

Ujicoba pengguna *one-to-one* dilakukan kepada 3 orang siswa SMP YASDIQ Kelas VII B. Produk yang dikembangkan berupa game pembelajaran ini menghasilkan data rekapitulasi sebagai berikut:

Tabel 4.6 Rata-rata hasil *One To One Evaluation*:

Aspek	Rata-Rata
Materi	3,16
Disain Pembelajaran	3,55
Media	3,5
Rata-Rata Keseluruhan Aspek	3,46

Pada tahap evaluasi *one-to-one* diperoleh hasil bahwa game pembelajaran yang telah dikembangkan memperoleh hasil nilai rata-rata yang dicapai adalah 3,46 yang artinya sangat baik.



### 3. Ujicoba Pengguna (*Small Group*)

Ujicoba pengguna *small group* dilakukan kepada 7 orang siswa SMP YASDIQ Kelas VII B. Produk yang dikembangkan berupa game pembelajaran ini menghasilkan data rekapitulasi sebagai berikut:

Tabel 4.7 Rata-rata hasil *Small Group Evaluation*

Aspek	Rata-Rata
Materi	3,07
Disain Pembelajaran	3,28
Media	3,44
Rata-Rata Keseluruhan Aspek	3,40

Pada tahap evaluasi *small group* diperoleh hasil bahwa media komik digital yang dikembangkan diperoleh keterangan hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai adalah 3,40 yang artinya sangat baik.

### 4. Ujicoba Lapangan (*Field Test*)

Tahap ujicoba produk berikutnya setelah *small group* adalah ujicoba lapangan (*field test*). Ujicoba *field test* dilakukan kepada 15 orang siswa SMP YASDIQ Kelas VII B. Siswa menggunakan instrument *pretest* dan *posttest*. Instrumen yang diberikan merupakan hasil penyusunan pada tahap menyusun penilaian belajar. Instrumen *pretest*

dan *posttest* dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran yang ada di dalam game pembelajaran.

Tabel 4.8 Hasil Ujicoba Lapangan *Pretest*

No	Nama	Hasil
1	Abdul Hapid	6,67
2	Apriliana	7,33
3	Delia Puspita Sari	6,00
4	Farhan Ma'Mun	4,67
5	Ferdyana	6,67
6	Julian Karlina	6,00
7	Lucky Eric P	7,33
8	Nengsih	7,33
9	Nina Kurnia	5,33
10	Putra Hadiansyah	6,67
11	Ramdani Cahyadi	7,33
12	Resti Sri U	6,00
13	Rio Rinaldi	5,33
14	Sri Hartini	7,33
15	Sujanah	7,33
<b>Hasil Nilai Rata-Rata</b>		<b>6,49</b>

Tabel 4.9 Hasil Ujicoba Lapangan *Posttest*

No	Nama	Hasil
1	Abdul Hapid	8,00
2	Apriliana	8,00
3	Delia Puspita Sari	7,33
4	Farhan Ma'Mun	8,67
5	Ferdyana	8,00
6	Julian Karlina	8,00
7	Lucky Eric P	8,00
8	Nengsih	8,67
9	Nina Kurnia	8,00
10	Putra Hadiansyah	8,67
11	Ramdani Cahyadi	7,33
12	Resti Sri U	8,00
13	Rio Rinaldi	8,00
14	Sri Hartini	9,33
15	Sujanah	8,00
<b>Hasil Nilai Rata-Rata</b>		<b>8,13</b>

Dari hasil ujicoba tahap field test yang didapatkan mengalami peningkatan hasil belajar. Pada tahap pretest nilai rata-rata siswa adalah 6,49 dan pada tahap posttes nilai rata-rata siswa menjadi 8,13. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan game pembelajaran IPS Sejarah dengan topik pembahasan

kehidupan manusia pada masa praaksara, dapat membantu para pelajar SMP Kelas VII maupun pengajar (guru) dalam proses belajar.

#### E. Revisi

Sejumlah masukan telah didapat oleh pengembang setelah keseluruhan ujicoba dilaksanakan baik itu dari ahli materi, ahli desain pembelajaran dan ahli media. Komentar dan saran yang diajukan oleh ketiga ahli adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Komentar dan saran para ahli.

Ahli	Komentar dan Saran
Media (Cecep Kustandi, M.Pd.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis <i>font</i> yang kurang sesuai diganti sesuaikan dengan karakter <i>user</i>.</li> <li>2. Review kembali penulisan <i>teks</i> kalimat, masih banyak kesalahan tulis/ ketik.</li> <li>3. Perhatikan komposisi <i>teks</i> pada button/ tombol.</li> <li>4. Kemas disertai petunjuk penggunaan.</li> </ol>
Disain Pembelajaran (Dra. Suprayekti, M.Pd.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Format Petunjuk diperbaiki lagi</li> <li>2. Isi materi dibagian tantangan dikaitkan dengan kehidupan masyarakat Indonesia.</li> <li>3. Berikan reward dengan skor selain kata-kata.</li> </ol>

<p>Materi</p> <p>(Sugeng Prakorso, SS.MT.)</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Soal tes untuk tantangan di dalam game lebih diperbanyak lagi.</li><li>2. Berikan pertanyaan mengapa dan bagaimana untuk memacu berpikir kritis siswa.</li><li>3. Perbanyak contoh-contohnya.</li><li>4. Berikan kesimpulan di akhir game.</li></ol>
--	---

## BAB V

### KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

#### A. Kesimpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu produk berupa game pembelajaran mata pelajaran IPS Sejarah dengan topik bahasan Kehidupan Manusia Pada Masa Praaksara untuk kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Untuk mengembangkan media pembelajaran tersebut model yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang berorientasi pada pengembangan instruksional dan langkah-langkah pembuatan game pembelajaran

Produk diujicobakan kepada seorang ahli materi, ahli disain pembelajaran dan ahli media, 3 orang siswa pada ujicoba *one to one*, 7 orang siswa pada ujicoba *small group*, serta 15 orang siswa pada *fieldtest*. Dari hasil uji coba tersebut diperoleh rata-rata keseluruhan evaluasi formatif ahli dengan nilai **3,21**, yang berarti memiliki kriteria yang baik. Rata-rata keseluruhan dari evaluasi *one to one* dengan nilai **3,46**, dan rata-rata pada tahap *small group* memperoleh nilai **3,40** yang keduanya berarti sangat baik. Pada tahap *fieldtest* diperoleh nilai rata-rata **8,13**. Semua hasil ini, menunjukkan game pembelajaran IPS Sejarah

dengan topik pembahasan Kehidupan Manusia pada Masa Praaksara ini sudah memenuhi kebutuhan belajar siswa SMP YASDIQ Citeureup, Bogor.

Berdasarkan prosedur dalam mengembangkan produk-pembelajaran, maka penelitian pengembangan ini dapat disimpulkan bahwa pengembangan media game pembelajaran sejarah untuk pokok pembahasan Kehidupan Manusia pada Masa Praaksara ini telah sesuai dengan model pengembangan instruksional. Serta model ini dapat menumbuhkan kondisi belajar yang menyenangkan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

## **B. Implikasi**

Implikasi dari hasil penelitian media pembelajaran komik digital untuk materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia antara lain:

- a) Game Pembelajaran untuk materi Kehidupan Manusia pada Masa Praaksara dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa Sekolah Menengah Pertama.
- b) Memberikan motivasi belajar IPS Sejarah bagi siswa Sekolah Menengah Pertama.
- c) Dapat dijadikan media pembelajaran baru yang lebih inovatif dalam penyampaian materinya.

### **C. Saran**

Saran untuk pengembang yang akan mengembangkan media pembelajaran sejenis antara lain:

1. Pengembangan diharapkan memahami teori yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran hal ini sangat berpengaruh terhadap kualitas media yang dikembangkan.
2. Pengembang diharapkan memahami materi yang akan disajikan dan bekerja sama dengan ahli materi dengan baik sehingga media pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya baik dari segi media tetapi juga cara penyajiannya.
3. Pengembang diharapkan dapat mengoptimalkan fitur-fitur pada software untuk mengembangkan game pembelajaran. Hal ini berpengaruh terhadap kualitas dari aspek teknik media yang dikembangkan.
4. Pengembang diharapkan mempunyai kreatifitas yang baik dalam proses perencanaan, produksi maupun pasca produksi agar dapat menghasilkan media pembelajaran yang baik



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Khoiru, Lif**, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu "Pengaruhnya Terhadap Konsep Pembelajaran Sekolah Swasta Dan Negeri"*, Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2011.
- Anggara**, *Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash*, Yogyakarta: Gava Media, 2008.
- Arsyad Azhar**, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2014.
- Darma, Jarot S, Shenia Ananda**, *Buku Pintar Menguasai Multimedia*, Jakarta: Mediakita, 2009.
- Daryanto**, *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- Djiwandono, Sri Esti Wuryani**, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT. Graindo, 2004.
- Kent L. Gustafson and Robert Marbie Branch**, *Survey of Instructional Development Models*, New York: Eric Clearinghouse on Information and Technology, Syracuse University, 2002.
- Madjid Dien & Johan Wahyudi**, *Ilmu Sejarah: Sebuah Pengantar*, Jakarta: Prenada Media Grup, 2014.
- Miarso Yusuf Hadi**, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media, 2004.
- Musfiqon**, *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*, Jakarta: PT Prestasi Pustakarya 2012.
- Muyatiningsih, Endang**, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, Bandung: ALFABETA 2013.
- Prawiladilaga, Dewi Salma dan Eveline Siregar**, *Mozaik Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana 2004.

**Riyanto Yatim**, *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2010.

**Rusman**, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*, Bandung: ALFABETA, 2012.

**Rusman, dkk**, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012.

**Sadiman, Arief, dkk**, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*, Jakarta: PT Grafindo Persada, 2008.

**Smaldino E. Sharon, et, Al.**, *Teknologi Pembelajaran Dan Media Untuk Belajar*, Jakarta: Kencana, 2011.

**Sanjaya Wina**, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: KENCANA, 2013.

**Sugiyono**, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2001.

**Suparman, Atwi**, *Desail Instruksional*, Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka 2010.

**Susanto, Ahmad**, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Perdana Media Grup, 2013.

**Susilana, Rudi & Riyana Cepi**, *Media Pembelajaran : Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, Bandung: CV Wacana Prima, 2009.

**Badan Penelitian & Pengembangan**, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pengetahuan SMP dan MTS: Pengetahuan Sosial SMP dan MTS*, Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang, 2003.

### **Dari Website :**

Definisi pendidikan menurut UU no.20 tahun 2003 tentang SIKNAS ([http://hukum.unsrat.ac.id/uu/uu\\_20\\_03.htm](http://hukum.unsrat.ac.id/uu/uu_20_03.htm)) diakses pada tanggal 22 Oktober 2014, jam 10.22 WIB.

Wikipedia, *Game*, p.1 2014 (<http://en.wikipedia.org/wiki/Game>), diakses pada 14 Januari, jam 01.30 WIB).

Wikipedia, Visual Novel, p. 1, 2014, ([http://id.wikipedia.org/wiki/Novel\\_visual](http://id.wikipedia.org/wiki/Novel_visual)), diakses pada 14 Januari 2015, jam 01.14 WIB.

<http://www.teknologipendidikan.net/2011/08/13/teknologi-pendidikan-definisi-ict-2004/>, diakses pada 02 februari 2016, jam 11.32 WIB.

<http://www.visualnovelty.com>, diakses pada 14 Januari, jam 01.23 WIB.

<http://suciptoardi.wordpress.com/2009/07/28/pembelajaran-sejarah-permasalahan-dan-solusinya/> , diakses pada tanggal 22 Oktober 2014, jam 12.53 WIB.

<http://Lib.unnes.ac.id/18858/1/4401408072.pdf> , diakses pada 14 Januari, jam 01.30 WIB.

## RIWAYAT PENULIS



Ratna Rahmawati adalah anak pertama dari dua bersaudara, lahir di Bogor pada 12 Maret 1993 dari pasangan Riyanto dan Sunarti. Menempuh pendidikan formal pertama kali di TK AL-Istiqomah (TK B), Citeureup, Bogor, selama 1 tahun. SD Negeri Citeureup 03 selama 6 tahun dan lulus pada tahun 2004. Selanjutnya melanjutkan pendidikan ke SMP PGRI Citeureup dan SMA Negeri 1 Cibinong dan lulus pada tahun 2010, hingga akhirnya diterima menjadi mahasiswa Non Reguler pada Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta pada tahun 2010.

Pengalaman yang pernah dialami penulis, di SMP pernah mengikuti ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) dan Marching Band (posisi *Color Guard*). Di SMA mengikuti ekstrakurikuler Karya Ilmian Remaja (KIR) dan English Club. Selama kuliah penulis pernah mengikuti beberapa organisasi di luar kampus, yaitu mengikuti organisasi Pemuda di RT 01/RW 07 dan menyusun acara serta menjadi panitia di berbagai event yang diselenggarakan. Penulis pernah membentuk usaha desain grafis bersama teman-teman di satu daerah dan melayani berbagai permintaan untuk event-event.